

M. KIR. MADÁRTANI INTÉZET.
KÖNIGL. UNGARISCHES ORNITHOLOGISCHES INSTITUT.
ROYAL HUNGARIAN INSTITUTE OF ORNITHOLOGY.
INSTITUT ROYAL ORNITHOLOGIQUE DE HONGRIE.

AQUILA

MADÁRTANI FOLYÓIRAT.
ZEITSCHRIFT FÜR ORNITHOLOGIE.
PERIODICAL OF ORNITHOLOGY.
JOURNAL POUR ORNITHOLOGIE.

SZERK. REDACT.
DR. CSÖRGEY TITUS DR. TITUS CSÖRGEY

TOM XXXVIII—XLII BUDAPEST 1931—1934.

ARA BELFÖLDÖN TIZENÖT PENGŐ.

PREIS FÜR DAS AUSLAND 20 PENGŐ.

DELHETŐ A M. KIR. MADÁRTANI INTÉZETNÉL — ZU BEZIEHEN VOM K. UNG. ORNITHOLOGISCHEN INSTITUT
BUDAPEST, II. HERMAN OTTÓ-UT 15.

AQUILA

A MAGYAR KIRÁLYI MADÁRTANI INTÉZET FOLYÓIRATA
ZEITSCHRIFT DES KÖNIGLICH UNGARISCHEN
ORNITHOLOGISCHEN INSTITUTES

MEGINDÍTOTTA
HERMAN OTTÓ

GEGRÜNDET VON
OTTO HERMAN

SZERKESZTI
DR. CSÖRGEY TITUS

REDAKTEUR
DR. TITUS CSÖRGEY



XXXVIII–XLI. ÉVFOLYAM • 1931–1934. • JAHRGANG XXXVIII–XLI.

2 TÁBLÁVAL ÉS 17 SZÖVEGÁBRÁVAL.
MIT 2 TAFELN UND 17 TEXTFIGUREN.

BUDAPEST

A MAGYAR KIRÁLYI MADÁRTANI INTÉZET KIADVÁNYA.
EDITION DES K. UNG. ORNITHOLOGISCHEN INSTITUTES.

1934.

Kiadatott 1935 május 15. — Herausgegeben am 15 Mai 1935.
Megjelenik 600 példányban. — Erscheint in 600 Exemplaren.



BUDAPEST, 1935.
MAGYAR KIRÁLYI ÁLLAMI NYOMDA.
2594/1933.

TARTALOM.

	Oldal
ANNÓK SZABÓ JÁNOS: Középső sárszalonka fészkelése	356
BÁRSONY GYÖRGY: A debreceni erdők madárfaunája	344—346
— — A házi rozsdafarku beszűrődése az alföldi városokba	357
— — Reznektúzok Mikepércsen	367
— — A sordély megfoghatkozása Borsod megyében	396, 397
BODNÁR BERTALAN: Fakókeselyű gyakori megjelenése 1933 őszén Hódmezővásárhelyen	367
DR. BOROS ISTVÁN: Rendellenes csőrképződés a kis fakopáncsnál (1 ábrával)	397
BUTURLIN SERGIUS: A vetési lúdfajták szemléje	219—222
CHARTERIS GUY: A rövidujjú pacsirta fészkelése a Hortobágyon	346, 347
CSATH ANDRÁS: Gatyás ölyv tömeges megjelenése	371
CSORNAI RICHARD: Fehér vadludak	381
— — Madárfogas a zentai Tiszamentén	396
DR. CSÖRGEY TITUS: Madárvédelmi tanulmányok 1931—34-ből. 8 ábrával	9—20
— — A gabonapoloskák madárellenségei	253—255
— — Dr. Almásy György nekrológusa	472, 473
— — Dr. Berlepsch János báró nekrológusa	473, 474
— — Fernbach Károlyné nekrológusa	474, 475
— — gyulai Gaál Gaszton nekrológusa	475
DR. DORNING HENRIK: A sarlósfecske fészkelése Budapesten 1934-ben	358
DR. ENTZ GÉZA: Fakókeselyű Tihanyban	367
FARKAS JÁNOS: Az erdei szalonka fészkelése az Alföldön	356
FRIEDRICH OSZKÁR: <i>Phalaropus fulicarius</i> második előfordulása Magyarországon	369, 370
GÖNYE DEZSŐ: Gyurgyalag Kétyen	354
GROTE HERMAN: A vetési lúdfajták ismertető jegyei	211—214
HAGEN WERNER: A vonuló madarak tavaszi érkezése Lübeckben	114
HAUSMANN ERNŐ: Megjegyzések a keresztcsőrű magyarországi invázióhoz	378, 379
— — Az 1931 évi augusztusi és szeptemberi rossz időjárás hatása a madárvilágra Türrkösön	380
— — Ritka színezetű egerész ölyv	397
HEGYMEGHY DEZSŐ: <i>Lanius senator</i> Győr megyében	355
— — Északi bűvár késői előfordulása	372
— — Sár nélkül épített fűsti fecske-fészkek	390
HOCHEKKER ALAJOS: Énekes hattyúk a Balatonon	372
HORVÁTH JÓZSEF: A Terek cankó (<i>Terekia cinerea</i> Gùldenst.) első előfordulása Magyarországon	362
Hrabár SÁNDOR: Kék vércse beöznlése az Erdős Kárpátok alján	371
— — Darázsölyv-invázió	371
KABÁ CZY ERNŐ: A réti fülesbagoly újabb fészkelése Tarpán	352
KALMÁR ZOLTÁN: Nyaktekercs második költése	389, 390
KAMNER ALFRÉD: A Buturlinlúd Erdélyben	227, 228
— — <i>Stercorarius parasiticus</i> L.	381
KIRÁLY IVÁN: A csicsörke a Kisalföldön	360
DR. KLEINER ENDRE: Vörösfjű gébics Magyaróváron	355
— — A sarlós fecske Sopronban	358
— — A lócsér újabb előfordulása hazánkban	371
— — Dolmányos varjak vetési varjútelepen	389
— — A billegető cankó bűvárútása	392
— — A VIII. Nemzetközi Madártani Kongresszus Oxfordban	471, 472
DR. LAMBRECHT KÁLMÁN: Robert Wilson Shufeldt nekrológusa	485
v. LÁZÁR FERENC: Az erdei szalonka tavaszi megjelenésének egyik jele	385
LINTIA DÉNES: A réti fülesbagoly újabb fészkelése Temesváron	353
v. LOKCSÁNSZKY ANDRÁS: A tolnamegyei gyurgyalagtelepek	179—182
LÜHNSDORF FRIGYES: Vonuló foglyok	379
MATUŠOVITS PÉTER: Szemelvénnyek a madarak rovarirtó munkájából	393, 394

	Oldal
DR. MAUKS KÁROLY: <i>Lanius senator</i> újabb fészkelési helye a borsodi Bükkben . . .	354, 355
— — A csicsörke elterjedésének újabb adatai . . .	361
— — Az 1880-as évekből származó csicsörke adatok . . .	361
— — <i>Lanius collurio</i> madárpusztítása . . .	394, 395
MIKOLÁS KÁLMÁN: Gulipán Szil vidékén . . .	367
DR. NAGY JENŐ: A rövidújjú pacsirta (<i>Calandrella brachydactyla</i> Leisl.) új fészkelőmadár hazánkban . . .	153—157
— — A vetési ludak újabb rendszertani beosztásáról . . .	229—237
— — A balkáni kacagó gerle (<i>Turtur decaocto decaocto</i> Friv.) új fészkelőmadár Magyarországon . . .	347, 348
— — Az első csízfészkekaj Magyarországról . . .	348, 349
— — A házi rozsdafarkú fészkelése a Nagyalföldön . . .	356
— — A csicsörke fészkelése az Alföldön . . .	358—360
— — A nyírfajd a Magyar Alföldön . . .	362—364
— — <i>Colymbus arcticus</i> . . .	372
— — Nagy daruvonulás 1933. október 22-én Debrecen felett . . .	373, 374
— — Keresztcsőrűek a debreceni Nagyerdőben . . .	379
— — A gödények újabb előfordulása Magyarországon . . .	382—384
— — Megfigyelések a füleskuvik (<i>Otus scops</i> L.) életéből . . .	390, 391
— — Az <i>Uria</i> és <i>Somateria</i> nemzetségbe tartozó fajok helyes magyar nevei . . .	398, 399
NAGY LÁSZLÓ: Adalékok ritkább madaraink újabb előfordulásához . . .	364, 365
NÉMETH SÁNDOR: Adatok az 1934. évi őszi vadlúdvonuláshoz a Hortobágyon . . .	344
— — Ékfarkú halfarkas a Hortobágyon . . .	381
PÁLDY GÉZA: A gyurgyalag fészkelése Mezőkomáromnál 1934-ben . . .	353
PÁTKAI IMRE: Csízek a Hanyáságban . . .	350
— — A kis lilé fészkelése Budapest-Lágymányoson . . .	351
PORGÁNYI LÁSZLÓ: Gyurgyalag fészkelése Mohács vidékén . . .	353, 354
— — Vörösgém telep Mohácson . . .	357
— — Pásztorgémek előfordulása Mohács vidékén . . .	365
— — A fékete gólya fészkenél (1 fényképpel) . . .	388
DR. REISER OTMÁR: Dr. Ponebűsek János nekrológusa . . .	482, 483
SALMEN JÁNOS: Adatok a csuszka költéséhez . . .	269, 270
— — Nagy örgébics fészkelése Háromszékben . . .	355
— — Mikor alusznak el és mikor ébrednek madaraink . . .	393
SCHENK HENRIK: Nagy kócsag Bácsban . . .	357, 358
— — Fehérszemes kerti rozsdafarkú . . .	366
— — Sasölyv Óverbáson . . .	366
— — Reznektúzok előfordulása . . .	367
— — A berki poszáta (<i>Celtia celtia celtia</i> Marm.) újabb előfordulása Óverbáson . . .	370
— — <i>Dendrocopos syriacus balcanicus</i> Gengl. et Stres. újabb előfordulása . . .	370, 371
— — <i>Hydrochelidon leucopareia</i> Temm. télen . . .	372
— — Ritkán telelő vadrécék . . .	372
— — Szárcsa tömeges telelése . . .	373
— — Kései daruvonulás . . .	375
— — Megjegyzések az 1932. évi tavaszi vonuláshoz . . .	376, 377
— — Miként vonulnak apró énekes madaraink . . .	379
— — Orosz tőkés réce nyári előfordulása . . .	384
— — Támadó fakó keselyű . . .	392
SCHENK JAKAB: A M. Kir. Madártani Intézet 1931—32. évi madárjelölései. XIV. jelentés, (XXV. évfolyam) . . .	32—90
— — A pásztormadár 1932. és 1933. évi fészkelési inváziója Magyarországon (2 ábrával) . . .	121—136
— — További adatok az <i>Anser neglectus</i> Sushk. — és <i>Anser carneirostris</i> But.-ról . . .	193—201
— — Kócsagvédelem—Természetvédelem. 1932—34. évi jelentés . . .	329—334
— — Alkalmi adatok a Hortobágy madárvilágához . . .	339—341
— — A tavi cankó fészkelése a Fertő mellett . . .	350, 351
— — A réti fülesbagoly fészkelése Apaj pusztán 1933-ban . . .	351, 352
— — <i>Merops apiaster</i> L. Mezőkomáromnál . . .	353
— — A sarlós fecske Budapesten . . .	358
— — A jeges búvár előfordulása Magyarországon . . .	365, 366
— — A berberszöcske a magyar madártani irodalomban . . .	366
— — Késői gólyavonulás Magyarországon 1933. őszén . . .	375, 379
— — Adatok az északi sárga billegető (<i>Motacilla flava Thunbergi</i> Billb.) előfordulásához . . .	382

	Oldal
SCHENK JAKAB: <i>Mergus merganser</i> L. nyári előfordulás	385
— — Egyszínű tűzoktójas	385, 386
— — Mezei pacsirta 9-es fészekalja	386
— — Seregély fészkelése gólyafészkekben	388, 389
— — Tömeges kékvércsetojás pusztulás	395
— — Kabasólyom és mezei pacsirta közös halála a kútban. (1 fényképpel)	396
— — Bau Sándor nekrológusa	473
— — Dr. Hartert Ernő nekrológusa	476, 477
— — Dr. Heinroth Oszkár nekrológusa	477, 478
— — Loos Kurt nekrológusa	478, 479
— — Dr. E. D. van Oort nekrológusa	481, 482
— — Parthy József nekrológusa	482
— — Ridgway Róbert nekrológusa	483
— — Dr. Rössler Erwin nekrológusa	484
— — Schifferli Alfréd nekrológusa	484, 485
— — Stoll Ernő nekrológusa	485
— — Wachenhusen Antal nekrológusa	486
DR. SEBESS GÉZA: Ornithofaunisztikai adatok Szeged vidékéről	366
SPIESS SILVIA: Fűrjeső	380
— — A lilikvonulás visszaáramlása 1933 őszén	380, 381
STUDINKA LÁSZLÓ: Faunisztikai adatok a lébényi Hanságból	248—250
— — A nagy kárókatona fészkelése Moson megyében	355, 356
— — Az erdei szürkebegy fészkelése Moson megyében	357
— — A kontyos réce nyári előfordulása	385
— — A kerceréce késői előfordulása	385
SZALAY L. ELEMÉR: Reznék tűzok Fonyódon	367
SZEMERE ZOLTÁN: Jelentés a Szent Margitszigeten 1931-ben végzett megfigyelésekről	273, 274
id. SZOMJAS GUSZTÁV: Pusztuló madaraink védelme	277, 278
SZOMJAS LÁSZLÓ: Madártani hírek a Hortobágyról	341—344
— — Buhu az Alföldön	367
— — Nagy daruvonulás a Hortobágyon	374, 375
DR. TARJÁN TIBOR: Székicsér	358
— — Kigyászölyv Kigyóson	366
TASCH PÁL: Vörösféjű gébics Sopron környékén	354
TOLVALY FERENC: A gyurgyalgal viselkedése a méhesnél	280, 281
UNGER-ULLMANN ELEK: Erdei szalonka nyári húzása	356
VICZIÁN ANTAL: A fehér gólya telepes fészkelése. (1 fényképpel)	386, 387
VIDACS JULIA: A madarak mikroszkopikus csontszerkezetének típusai, <i>femur diaphysis</i> harántcsiszolatok alapján. (3 ábrával)	283—287
DR. VERTSE ALBERT: Bugac pusztá madárvilága 1934 augusztusában	186—189
DR. VASVÁRI MIKLÓS: Avifaunánk néhány új és ritka alakjáról	289—297
— — A hamvas rétihéja táplálkozásáról	308—324
— — A barátkeselyű egykori fészkelése az Erdélyi Érchegységben	361
— — Királykák nyári előfordulása parkban	361, 362
— — A seregély terjedése Budapesten	368
— — Kecskéfejő a nagyvárosban	368, 369
— — Ékfarkú halfarkas nyári előfordulása	381
— — Nagy godák júliusi összesereglése	384
— — A réti fülesbagoly reámege az idegen zsákmányra is	392
— — A <i>Denärocooos maior</i> téli dobolásáról	392, 393
DR. WAGNER JÁNOS: <i>Merops apiaster</i> L. Pécs közelében	354
WARGA KÁLMÁN: Phaenologiai és nidobiologiai adatok a kisbalatoni nagy kócsag (<i>Egretta alba</i> L.) telepről (6 eredeti fényképpel az I. táblán)	164—173
— — A kis kócsag (<i>Egretta garzetta</i> L.) újabb fészkelései a Kisbalatonon (6 eredeti fényképpel a II. táblán)	174—178
— — Egy színcinke-pár fiókabetetésének pozitív megfigyelése	258—264
— — Megjegyzés Dr. Nagy Jenő cikkéhez	349
— — Intézeti ügyek	464—467
— — Dr. Madarász Gyula nekrológusa	479, 480
— — Medreczky István nekrológusa	480, 481
— — Müller Péter nekrológusa	481
WÁHL IGNÁC: Új jövevény Apatin madárvilágában	348

	Oldal
WITHERBY H. F.: Londonban meggyűrtözött mandarinrécek Magyarországon	378
V. ZERGÉNYI ANDRÁS: A fekete harkály terjeszkedése Somogy megyében	368
Kisebb közlemények	339—399
Intézeti ügyek	464—467
Personalia	468, 469
Tagsági kinevezések	470, 471
Nekrologusok	472—486
Index alphabeticus avium	487—493

TÁBLÁK JEGYZÉKE.

I. Nagy kócsag. (6 fénykép)	178a
II. Kis kócsag. (6 fénykép)	178b

KÉPEK JEGYZÉKE.

1. Verébhárító fonál a röplyuk előtt	10
2. A verébhárító röplyuk-előtét szerkezete	11
3. Verébhárító röplyuk-előtét	11
4. Tolvaly Ferenc verébsapdája	13
5. A verébsapda gyűjtőládája	13
6. Fészekodvak vascsőre való felerősítése	15
7. Vascsövön levő műödű a pécsi Zrínyi-Főreáliskola parkjában. Házi rozsdafarkú tanyája	16
8. A Páldy-féle macskafogóláda	16
9. A pásztormadár fészkelőtelepe Karcagon 1933-ban	126
10. A pásztormadár 8-as fészkekalja	129
11. <i>Larus fuscus</i> (L.) csontszerkezeti típus	285
12. <i>Anas sp.</i> csontszerkezeti típus	285
13. <i>Struthio camelus</i> (L.) csontszerkezeti típus	286
14. Famosi gólyafa	387
15. Fekete gólya fiókák a fészekben	388
16. Pusztai kútkáva	396
17. Rendellenes csőrű kis fakopáncs	397

INHALT.

	Seite
ANNÓK SZABÓ JOHANN: <i>Gallinago gallinaria</i> O. F. Müll.	419
BÁRSONY GEORG: Die Vogelfauna der Debrecener Wälder	406, 407
— — Das Vordringen des Hausrotschwanzes in die Städte der Tiefebene	420
— — <i>Otis tetraz</i>	431
— — Rückgang des Grauammerbestandes im Komitate Borsod	463
BODNÁR BARTHOLOMÄUS: Häufiges Vorkommen des Gänsegeiers im Herbst 1933 in Hódmezővásárhely	431
DR. BOROS STEFAN: Abnorme Schnabelbildung beim kleinen Buntspecht. Mit 1 Abbildung	463, 464
BUTURLIN SERGIUS: Übersicht der Saatgansrassen	222—226
CHARTERIS GUY: Das Nisten von <i>Calandrella cinerea brachydactyla</i> Leisl. auf der Hortobágy-Puszta	407, 408
CSATH ANDREAS: Massenhaftes Auftreten des Rauhfussbussards	436
CSORNAI RICHARD: Weisse Wildgänse	446, 447
— — Vogelfang an der Tisza bei Zenta	462
DR. CSÖRGEY TITUS: Vogelschutzstudien aus den Jahren 1931—34. mit 8 Textfiguren	20—31
— — Die Vogelfeinde der Getraidewanzen	255—257
DR. DORNING HEINRICH: Das Nisten des Mauerseglers in Budapest im Jahre 1934.	422
DR. ENTZ GÉZA: Gänsegeier in Tihany	430, 431
FARKAS JOHANN: Nisten der Waldschnepfe im Alföld	419
FRIEDRICH OSKAR: Zweites Vorkommen von <i>Phalaropus fulicarius</i> in Ungarn.	434
GÖNYE DESIDERIUS: Bienenfresser in Kéty	417
GROTE HERMAN: Die Kennzeichen der Saatgansrassen	214—218
HAGEN WERNER: Frühlings-Ankunftstermine der Zugvögel in Lübeck	115—121
HAUSMANN ERNST: Bemerkungen über die Kreuzschnabelinvasionen in Ungarn	443, 444
— — Die Wirkung des schlechten Wetters im August u. September 1931 auf die Vogelwelt in Türkös	445, 446
— — Eine seltene Varietät von <i>Buteo communis</i>	463
HEGYMEGHY DESIDERIUS: <i>Lanius senator</i> im Komitat Győr	418
— — Spätes Vorkommen des Nordseetauchers	436
— — Ohne Lehm gebautes Rauchschnalbenest	457
HOCHÉKKER ALOIS: Singschwäne auf dem Balaton	437
HORVÁTH JOSEF: Das erste Vorkommen von <i>Terekia cinerea</i> G. L. in Ungarn	413
HRABÁR ALEXANDER: Invasion von <i>Cerclineis vespertinus</i> im südlichen Vorlande der Waldkarpathen	435, 436
— — <i>Pernis apivorus</i> Invasion	436
KABÁČZY ERNST: Neuerliches Nisten der Sumpfohreule bei Tarpa	414, 415
KALMÁR ZOLTÁN: Zweite Brut von <i>Jynx torquilla</i> L.	455
KAMNER ALFRÉD: Die Buturlingans in Siebenbürgen	228, 229
— — <i>Stercorarius parasiticus</i> L.	447
KIRÁLY IVAN: Der Grlitz in der Kleinen Tiefebene	424
DR. KLEINER ANREAS: Rotkopfwürger in Magyaróvár	418
— — Der Mauersegler in Sopron	422
— — Neues Vorkommen von <i>Sterna caspia</i> Pall. in Ungarn	435
— — Nebelkrähen besetzen eine Saatkrähenkolonie	454
— — Das Tauchrennen des <i>Actitis hypoleucos</i> L.	457
LÁZÁR FRANZ: Ein Anzeichen des Eintreffens der Waldschnepfe im Frühling	451
LINTIA DYONISIUS: Neues Brüten der Sumpfohreule in Temesvár	415
LOKCSÁNSZKY ANDREAS: Die Bienenfresser-Kolonien des Komitates Tolna	182—186
LÜHNSDORF FRIEDRICH: Ziehende Rebhühner	445
MATUSOVITS PETER: Unsere Vögel als Insektenvertilger	459, 460
DR. MAUKS KARL: Neues Brutvorkommen von <i>Lanius senator</i> im Borsoder Bükkgebirge	417, 418
— — Neue Daten zur Verbreitung des Grlitz	424
— — Daten über das Vorkommen des Grlitz in den 1880-er Jahren	425
— — <i>Lanius collurio</i> als Vogelmörder	460, 461

	Seite
MIKOLÁS KOLOMAN: <i>Recurvirostra avocetta</i> L. in der Gegend von Szil	431
DR. NAGY EUGEN: Die Kurzzeilige Lerche (<i>Calandrella brachydactyla</i> Leisl.) ein neuer Brutvogel Ungarns	158—163
— — Über die neuere systematische Einteilung der Saatgänse	238—247
— — Die richtigen ungarischen Trivialnamen der in das Genus <i>Uria</i> und <i>Somateria</i> gehörigen Vogelarten	398
— — Die Orientalische Lachtaube (<i>Streptopelia decaocto decaocto</i> Friv.) ein neuer Brutvogel Ungarns	408, 409
— — Das erste Zeisig-Gelege aus Ungarn	410
— — Brüten des Hausrotschwanzes in der Tiefebene	419, 420
— — Das Brüten des Girlitz in der Tiefebene	422—424
— — Das Birkhuhn im ungarischen Alföld	425—427
— — <i>Colymbus arcticus</i>	437
— — Grosser Kranichzug über Debrecen am 22 Oktober 1933.	438, 439
— — Kreuzschnäbel in Debrecen	444, 445
— — Neues Vorkommen der Pelikane in Ungarn	448—450
— — Beobachtungen aus dem Leben der Zwergohreule (<i>Otus scops</i> L.).	456, 457
NAGY LADISLAUS: Beiträge zum Vorkommen einiger seltener Vogelarten	427, 428
NÉMETH ALEXANDER: Daten zum Zuge der Wildgänse auf der Hortobágy-Puszta im Herbst 1934.	405, 406
— — <i>Stercorarius parasiticus</i> in der Hortobágy-Puszta	447
PÁLDY GÉZA: Nisten von <i>Merops apiaster</i> bei Mezökomárom im Jahre 1934.	416
PÁTKAI EMERICH: Erlenzseige in der Hanság	411
— — <i>Charadrius dubius</i> Scop. Brut in Budapest	412
PORGÁNYI LADISLAUS: Nisten des Bienenfressers in der Gegend von Mohács	416
— — Kolonie des Purpurreihers, bei Mohács	421
— — <i>Bubulcus ibis</i> L. in der Gegend von Mohács	428
— — Am Horst des Schwarzstorches. Mit 1 Abbildung	454
SALMEN HANS: Beiträge zur Fortpflanzungsbiologie des Kleibers (<i>Sitta europaea caesia</i> Wolf)	270—273
— — Nisten des <i>Lanius excubitor</i> L. im Komitat Háromszék	418
— — Wann schlafen unsere Vögel ein und wann wachen sie auf?	459
SCHENK HEINRICH: Silberreiher in Bács	421
— — Weisssterniger Gartenrotschwanz	429, 430
— — <i>Buteo ferox</i>	430
— — Vorkommen der Zwergtrappe	431
— — Neues Vorkommen von <i>Cettia cetti cetti</i> Marm. in Överbász	434, 435
— — Neues Vorkommen von <i>Dendrocopos syriacus balcanicus</i> Gengl. et Stres.	435
— — <i>Hydrochelidon leucopareia</i> Temm. im Winter	436
— — Selten überwinternde Wildenten	437
— — Massenhaftes Überwintern von <i>Fulica atra</i>	437, 438
— — Später Kranichzug	440
— — Bemerkungen zum Frühjahrzug des Jahres 1932.	441—443
— — Wie wandern unsere kleinen Sänger?	445
— — Sommer-Vorkommen einer russischen Stockente	450, 451
— — Angriffslustiger <i>Gyps fulvus</i>	457
SCHENK JAKOB: Die Vogelberingungen des Kgl. Ungarischen Ornithologischen Institutes in den Jahren 1931—32. XIV. Bericht. (XXV. Jahrgang.)	91—114
— — Die Brutinvasion des Rosenstares in Ungarn in den Jahren 1932 und 1933. Mit 2 Textfiguren.	136—153
— — Weitere Daten über <i>Anser neglectus</i> Sushk. und <i>Anser carneirostris</i> But.	201—210
— — Edelreiherschütz-Naturschutz. Bericht 1932—34.	334—338
— — Gelegenheitsdaten über die Vogelwelt der Hortobágy-Puszta	399—402
— — Das Brüten der Teichwasserläufers am Fertősee	411, 412
— — Nisten der Sumpfohreule auf der Apaj-Puszta im Jahre 1933.	413, 414
— — <i>Merops apiaster</i> Kolonie in Mezökomárom	415, 416
— — Der Mauersegler in Budapest	421, 422
— — Das Vorkommen der Eistaucher in Ungarn	429
— — Der Berberfalk in der ungarischen ornithologischen Literatur	433, 434
— — Später Storchzug in Ungarn im Herbst 1933.	440, 441
— — Daten zum Vorkommen der Nordischen Schafstelze (<i>Motacilla flava Thunbergi</i> Billb.)	447, 448
— — Sommervorkommen von <i>Mergus merganser</i> L.	451
— — Einfarbiges Ei der Grosstrappe	451, 452

	Seite
SCHENK JAKOB: Neun Eier in einem Neste der Feldlerche	452
— — Nisten des Stares in einem Storchnest	453, 454
— — Massenhafte Vernichtung von Rotfussfalkeneiern	461, 462
— — Gemeinsamer Tod von <i>Falco subbuteo</i> und <i>Alauda arvensis</i> im Brunnen. Mit 1 Abbildung	462
DR. SEBESS GÉZA: Ornithofaunistische Daten aus der Gegend von Szeged	430
SPIESS SILVIA: Wachtelregen	446
— — Rückströmung des Blässganzuges im Herbst 1933.	446
STUDINKA LADISLAUS: Faunistische Daten aus der Hanság bei Lébény	250—253
— — Nisten der Kormoranscharbe im Komitate Moson	418, 419
— — Das Brüten von <i>Accentor modularis</i> L. im Komitate Moson	420
— — Sommervorkommen von <i>Nyroca fuligula</i>	451
— — Spätes Vorkommen von <i>Nyroca clangula</i>	451
SZALAY L. ELEMÉR: <i>Otis tetrax</i>	431
SZEMERE ZOLTÁN: Bericht über die Beobachtungen auf der Margareteninsel im Jahre 1931.	275, 276
SZOMJAS GUSTAV sen.: Schutz unserer aussterbenden Vogelwelt	278, 279
SZOMJAS LADISLAUS: Ornithologische Nachrichten aus der Hortobágy-Pusztas	402—405
— — Uhu auf dem Alföld	431
— — Starker Kranichzug in der Hortobágy-Pusztas	439, 440
DR. TARJÁN TIBERIUS: Brachschnalbe	421
— — <i>Circæus gallicus</i> L.	430
TASCH PAUL: <i>Lanius senator</i> in der Umgebung von Sopron	417
TOLVALY FRANZ: Das Verhalten des Bienenfressers am Bienenstand	281—283
UNGER-ULLMANN ALEXANDER: Sommerstrich der Waldschnepfe	419
DR. VASVÁRI NIKOLAUS: Über einige neue oder seltene Vögel unserer Ornithofauna	298—307
— — Über die Ernährung der Wiesenweihe	324—329
— — Sommerliches Vorkommen von Goldhähnchen in einem Park	413
— — Das einstige Brüten des Mönchgeiers im Siebenbürgischen Erzgebirge	425
— — Die Ausbreitung von <i>Sturnus vulgaris</i> als Brutvogel in Budapest	432
— — Ziegenmelker in der Gross-Stadt	432, 433
— — Das Vorkommen der Schmarotzer-Raubmöwe im Sommer	447
— — Grosser Flug von <i>Limosa aegocephala</i> Bechst. im Juli	450
— — <i>Asio accipitrinus</i> frisst auch eine fremde Beute an	457, 458
— — Das winterliche Trommeln von <i>Dendrocopos maior</i>	458, 459
DR. VERTSE ALBERT: Die Vogelwelt der Bugac-Pusztas im August 1934.	189—193
VICZIÁN ANTON: Das kolonieweise Nisten des weissen Storches. Mit 1 Abbildung	452, 453
VIDACS JULIA: Typen der mikroskopischen Knochenstruktur der Vögel. (Auszug.)	
Mit 3 Textfiguren	287, 288
DR. WAGNER HANS: <i>Merops apiaster</i> L. in der Nähe von Pécs	416
WARGA KOLOMAN: Phaenologische und nidobiologische Daten aus der Kolonie von <i>Egretta</i>	
<i>alba</i> (L.) am Kisbálaton. Mit 6 Original-Photos auf Tafel I.	164
— — Neueres Nisten von <i>Egretta garzetta</i> L. auf dem Kisbálaton. Mit 6 Original-Photos,	
auf Tafel II.	174
— — Positive Beobachtungen über die Fütterung der Jungen bei einem Kohlmeisenpaar	265—268
— — Bemerkungen zu dem Artikel von Dr. Eugen Nagy	410, 411
— — Instituts-Angelegenheiten	467, 468
WÁHL IGNATZ: Eine neue Vogelart in Vogelfauna von Apatin	409
WITHERBY H. F.: In London beringte Mandarinenten in Ungarn	443
ZERGÉNYI ANDREAS: Die Ausbreitung von <i>Dryocopus martius</i> L. im Komitate Somogy	432
Kleinere Mitteilungen	399—464
Instituts-Angelegenheiten	467, 468
Personalia	469, 470
Ernennungen	470, 471
Index alphabeticus avium	487—493

VERZEICHNIS DER TAFELN.

	Seite
I. <i>Egretta alba</i> L. 6 Photos	178a
II. <i>Egretta garzetta</i> L. 6 Photos	178b

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN.

1. Sperlings-Abwehr-Faden vor dem Flugloche	10
2. Die Konstruktion der Abwehrplatte	11
3. Sperlings-Abwehr-Platte	13
4. Sperlingsfalle, Modell Tolvaly	13
5. Sammelkasten der Sperlingsfalle	15
6. An eiserne Kesselröhre montierte Nisthöhlen	16
7. An eiserne Kesselröhre montierte Nisthöhle im Parke der Zrinyi-Oberrealschule in Pécs. Nistplatz des Hausrotschwanzes	16
8. Katzenfalle, Modell Páldy	126
9. Brutkolonie des Rosenstares in Karcag im Jahre 1933.	129
10. 8-er Gelege des Rosenstares	285
11. <i>Larus fuscus</i> (L.) Knochenstruktur-Typ	285
12. <i>Anas</i> sp. Knochenstruktur-Typ	286
13. <i>Struthio camelus</i> (L.) Knochenstruktur-Typ	387
14. Der Storchbaum von Farnos	388
15. Nest des Schwarzstorches mit Jungen	396
16. Brunnen-Kranz in der Puszta	397
17. Kleiner Buntspecht mit abnormer Schnabelbildung	

Madárvédelmi tanulmányok 1931—34-ből.

Írta: DR. CSÖRGEY TITUS.

A legutóbbi beszámolóm óta eltelt 4 év alatt intézetünk kutató munkája főképen a gyakorlati madárvédelem három rendezetlen kérdésének további tanulmányozására irányult. Ezek: a veréb- és macska-kérdés, valamint a gyümölcsfák mérgező anyagokkal való permetezésének a rovarevő madarak védelmével való összeegyeztetése.

A verébkérdés megoldása is 3 irányba tagozódik, u. m. a verebeknek a mesterséges fészekodvaktól, majd a téli etetőktől lehetőségig való távoltartására, végül a verebek számának apasztására.

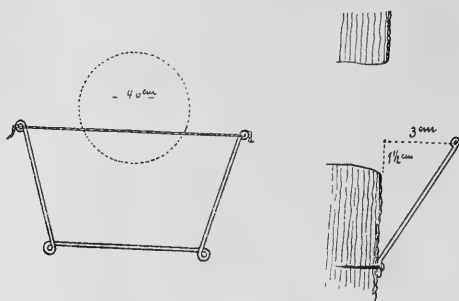
A téli etetők megóvása a már ismertetett szerkezeti módosításokkal lényegileg megoldottnak tekinthető. A fészekodvaknak európaszerte keresett mentesítése azonban még mindig megoldásra vár. Mint ismeretes ugyanis, főképp a cinegéknek szánt műodvak röplyukának 28, vagy éppen 27 mm-re való szűkítésével nem érünk célt, mert az ilyen oduba a tömegénél fogva legfontosabb széncinege sem képes betelepülni s a még a nálánál kisebb termetű fajok is inkább a 32 és 46 mm-es röplyukú odvakat választják. A megoldást tehát más irányban kellett keresnünk: vagy a röplyuk alakjának módosításában, vagy a röplyuk elé szerelt oly akadályban, amely a verebeket a durva fészekanyag behurcolásában meggátolja, anélkül azonban, hogy a finomabb anyagból építő cinegéket a fészekrakásban akadályozná.

Ily irányban már 1914-ben megkezdtem a kísérleteket, még pedig DR. FÉNYES DEZSŐ és neje kezdeményezéséből, akik azt javasolták, hogy az általuk a téli etetőkre szerelt verébhárító fonalakat*) célszerű volna a röplyukak védelmére is kipróbálni. Ez azon az elgondoláson alapult, hogy a röplyuk elé bizonyos távolságban kifeszített fonál nemcsak riasztja a verebet, hanem gátolja is a fészekanyag behurcolásában, a nála ügyesebb cinegére nézve azonban nem lesz akadály. Ezt a hárító-fonalat a mellékelt 1. ábra szerint drótvázra feszítettem és a készüléket ily alakban küldtem kipróbálásra lelkes munkatársunknak, DR. THÓBIÁS GYULÁ-nak. 1915-ben kelt levele szerint a fonalat legcélszerűbb a röplyuk alsó széle fölött 1½ cm-re s az odutól 3 cm-re alkalmazni. „Eddig egyetlen hárítós oduban sem költött veréb, a széncinege ellenben beköltözött és 8 tojást tojt.”

*) Aquila 1916. p. 56—73.

E készüléket azonban az első próba eme sikere ellenére sem mertem propagálni. Egyrészt azért, mert kezelése ebben az alakjában nagyon körülményes, miért is a fonalat megfelelően kiszabott és 2 oldalán felhajtott szélű bádoglemezre kellene erősíteni. Másrészt meg azért, mert az egyetlen év tapasztalata még nem bizonyíthatta, hogy a készülék valóban hárító-e, vagy csak oly riasztó, amelynek hatása a megszokás folytán elmúlik?

Más irányban kutatva, ismét DR. THÓBIÁS GYULÁ-t kértem fel arra, hogy a fészekodvak egy részének röplyukát lefelé ékalakúra



1. ábra. — Fig. 1.

Verébelhárító fonál a röplyuk előtt.
Sperlings-Abwehr-Faden vor dem Flugloche.

kivágva tegye a verebekre kényelmetlenné. Az első évről azt tudatta ugyan, hogy az ilyen odvak egyikeben sem költött veréb, csupán cinege; az eredményben még sem mertem bízni, mert a verebek nem voltak végszükség elé állítva.

Időközben magam is próbálkoztam, síma, fényes bádogleppal, amely a röplyuk alsó felét kibélelve az odu elejére is leért és amelyről feltevés szerint majd lecsúszik a veréb, míg a cinege oldalról is könnyen behatolhat. Ez sem vált be, mert a bádog idővel érdessé oxidálódott és riasztó fényét is elvesztette.

Kísérleteim sora ezzel hosszú időre megszakadt és csak a legutóbbi években folytatódott. Még pedig ama körülmény kényszerítő hatására, hogy a verebeknek, kivált a városszéli kertekben észlelhető tolakodása sok kezdő madárvédőnek szegte kedvét, látva, hogy az oly nagy örömmel várt cinegék helyett verebek települnek a műodvakba. S bár a kis mezei veréb tapasztalat szerint tavasztól őszig szorgalmasan irtja a rovarokat; kizárólagos jelenléte sokakban kelt oly csalódást, amely a gyakorlati madárvédelem propagálását erősen hátráltatja.

Ebben a végszükségben jöttem arra a gondolatra, hogy egy, lefelé ékalakú kivágással ellátott lemezt erősítsek a röplyuk elé, amely az odutól bizonyos távolságban elhelyezve legalább is megnehezíti, de talán lehetetlenné is teszi a verébfészek durva anyagának behurcolását és a fészekrakást csupán a cinegének engedi meg.

A mellékelt 2. sz. ábrán bemutatott előtét első mintája $\frac{3}{4}$ mm vastagságú celloidin-lemezből készült, $5\frac{1}{2}$ cm-re lenyúló ékalakú kivágással és 1 cm vastagságú paradugó-darabon keresztül volt az odura szegezve. A közvetlenül az odura szegezett előtét ugyanis teljesen hatástalan, mert a verebek rajta könnyen átnyúlva a röplyuk falába kapasz-

kodnak. Minél távolabb van tehát az előtét az odutól, annál nagyobb a gátló hatása.

Eme előtéttel az odukészletnek már eleve is csak felerészét készítettem ellátni, tekintettel ama hasznos odulakókra, mint a rozsdafarkú fülemülék, légykapók, stb., amelyeket mint a cinegéknél kevésbbé ügyes kúszókat, az akadály a fészkelésben meggátolna. De tekintettel a verebekre is, amelyek a nehézségtől feltehetőleg visszariadva, a szabad röplyukú odvakba fognak települni s az előtétés odvakban békén hagyják a cinegét. Valamennyi odu említett módon való felszerelését már azért sem terveztem, mert nem akartam a verebeket oly kényszerhelyzetbe hozni és ezzel közismert alkalmazkodó

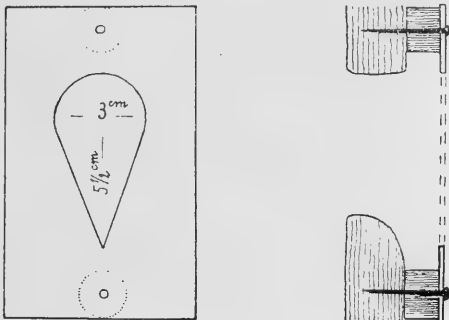
képességük oly fokozására készíteni, amely őket ezen az akadályon végül is átsegítené.

Ezt a feltevésemet már az első év tapasztalata igazolta. Azon a 3 helyen ugyanis, ahol kísérletképpen valamennyi odura háritót tettünk, a verebek a szokottnál finomabb építőanyagra térvé át, az 1, sőt a $1\frac{1}{2}$ cm távolságba szerelt háritón keresztül is behordták a fészket!

TÓTH EDE kir. fővegység, aki a M. kir. Vegykísérleti Állomásnak mind a 14 fészke-odvát háritóval zárta le, tanúja volt, hogy a szalmaszállal érkező mezei veréb a háritón elakadva, a szalmaszálat eldobta és helyette finom fűszálat vett, azt lábával lefogva csomóba csavarta és így vitte be az oduba! A 14 odu közül ilymódon 12-t foglaltak el a verebek és csupán kettőben fészkeltek a széncinegék, amelyek természetesen a verebeknél is könnyebben győzték le az akadályt.

Magam pedig a kiskunhalasi városi gyümölcsösben tapasztaltam, hogy abban a 12-es oducsoportban, amely mind háritót kapott, a verebek fészke csaknem kizárólag a könnyen behurcolható házityúk-tollakból volt felhalmozva.!

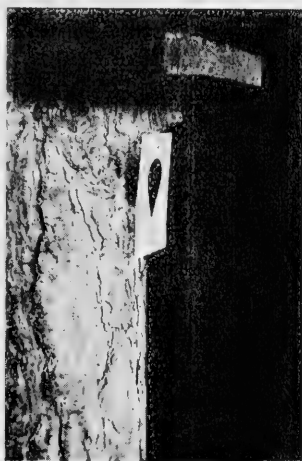
Az előtét gátló hatását tehát növelnünk kell, nehogy a veréb ott



2. ábra. — Fig. 2.

A verébháritó röplyuk-előtét szerkezete.

Die Konstruktion der Abwehrplatte.



3. ábra. — Fig. 3.

Verébháritó röplyuk-előtét.

Sperlings-Abwehr-Platte.

is úrrá legyen, ahol az odvaknak csak fele száma van háritóval ellátva. Ezt úgy vélem elérhetőnek, hogy az ékalakú kivágást lefelé 2 cm-rel meghosszabbítom. Tapasztaltam ugyanis, hogy a madarak, ha valamely okból lassan értek az oduhoz, nem tudtak tehát a háritó nyílásának felső részén lendülettel átjutni, egyik lábukkal a kivágás alsó csúcsára támaszkodva, oldalt bújtak be. A kivágás meghosszabbítása tehát ezt az oldalról való bekapaszkodást van hivatva megnehezíteni.

Ha ezzel, az 1935 év tavaszán kipróbálásra kerülő új előtét-mintával célt érünk, akkor már csak a készüléknek olcsó tömegcikk-képpen való előállítására vár megoldásra. A celloidin (Rhodoid stb.)-lemezek ugyanis drága voltak miatt alkalmatlanok erre. Helyettük tehát a $\frac{3}{4}$ mm vastagságú, lágy aluminium-lemezt választottam, amely könnyen stancázható és kivágásának széle terpentinbe mártott csiszolópapírral könnyen lesímíthető annyira, hogy a madarak talpát fel ne sebezhesse. Ez utóbbi követelmény nagyon fontos és ez készített arra, hogy a legolcsóbb anyagul kínálkozó horganybádóg alkalmazását aggályosnak minősítsem.

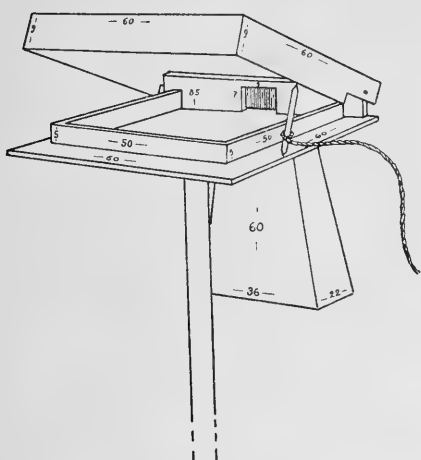
A kísérletek, mint láthatjuk, még nem fejeződtek be és a módosításoknak még mindig tág a tere, de bízom benne, hogy már is sikerült arra az útra kerülnünk, amelyen a gyakorlati madárvédelemnek ez a nehéz, de éppen nehéz volta miatt nagyon érdekes problémája végül is megoldható lesz.

A fészekodvaknak és téli etetőknek megvédéséhez kapcsolódik a gyümölcsfák termésének és egyes kerti veteményeknek a verebektől való mentesítése is. Az e téren Németországban is folyó kísérletek során KLENGEL A., intézetünk régi levelező tagja ezt ajánlja:*) Szalmával kitömött macska- vagy nyúl bőrt hosszú póznára tűzve, úgy támasszuk a cseresznyefa koronájába, mintha az állat a fa tetején ülne. Az ilyen fát biztosan elkerülik a madarak, kivált, ha a riasztó helyzetét gyakran változtatjuk. Ugyanő ismerteti azt a riasztó-eljárást is, amelyet a see-bachi madárvédelmi kísérleti állomás alkalmaz azon az alapon, hogy a verebek és más gyümölcssevő madarak is feltűnően riadoznak a kék színtől. Az állomás eddigi kísérletei szerint a fa koronája felett lebegő ócska kék köténydarab biztos védelmet nyújt. Kisebb fákat és eperágyakat pedig a fölöttük áthúzott fekete cérnafonalakkal lehet megóvni. Ha ugyanis a madár a láthatatlan fonalakat érinti, elriad a veszélyesnek érzett helyről.

Az említetteknel nem kevésbé nehéz feladat a kivált a mi gabona-termő országunkban óriási tömegekben élő verebek számának apasztása is, mert csak többféle eljárással és sokaknak egyidejű közreműködésével

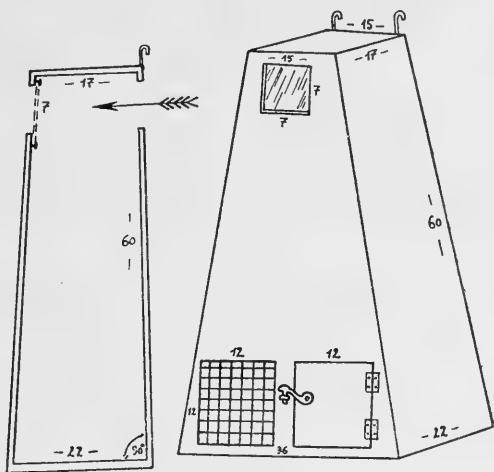
*) Zeitschrift f. Obst-, Wein- u. Gartenbau, Dresden, 1933 p. 106.

oldható meg. A gyérítésnek eddig alkalmazott módjain és eszközein kívül — u. m. a fészekaljoknak a fészekodvakból és a virág cserepekből készült csalogató-odvakból való rendszeres eltávolítása, a tölcséres fedelű fogókosarak alkalmazása, löfegyverrel való irtás — újabban a téli etetőből alakított csapdára is rá került a sor. Ez utóbbi téren TOLVALY FERENC pókai földbirtokos végzett úttörő kísérleteket. Az az első — automatikus — készüléke azonban, amellyel az egyik enyhe télen is 1500-nál több verebet fogott el, sokkal is komplikáltabb volt, semhogy szélteben elterjedhessen. Kérésemre annyira egyszerűsítette készülékét, hogy az most már házilag is könnyen előállítható. Miként a mellékelt két ábra mutatja, a készülék dúcra erő-



4. ábra. — Fig. 4.

TOLVALY FERENC verébcsapdája.
Sperlingsfalle, Modell TOLVALY.



5. ábra. — Fig. 5.

A verébcsapda gyűjtőládája.
Sammelkasten der Spelingsfalle.

sített etetőasztal, amelynek keretes fedele pecekkel van feltámasztva. A pecket az ablakkeretbe fűrt lyukon átvezetett fonállal a szobából is elránthatjuk. A fedél lecsapódásakor sötétbe került verebek a hátsó nyílás elé akasztott „gyűjtőláda” üveglakának repülnek, arról a láda aljára csúsznak s az alsó, drótrácsos ablaknál gyülekeznek. A szerkezetnek ez a gyűjtőláda a legfontosabb része, mert leemelhető lévén, zárt helyiségben üríthető ki, anélkül, hogy a szabadon maradt verebek elfogott társaik sorsának tanui lehessenek.

Ez a tömegcsapda, amelyet verebek fogására gabonahulladékkal és kölessel csalogunk, ha ezek helyett napraforgó- és tökmaggal van megakva, a cinegéknek gyűrűzés céljából való elfogására is kiválóan alkalmasnak bizonyult.

Ámde talán még e készüléknél is hatásosabb volna oly bódítószer alkalmazása, amely lehetővé tenné, hogy a verebek közé keveredett

hasznos madarak felébredésük után szabadon bocsájtassanak. Ennek egyik módja az előbb vízben felduzzasztott, majd alkoholba rakott búzával vagy hámozott kölessel való etetés, amelyet a csak vízbe áztatott magvakkal való szoktatás előzne meg. Ezzel a szerrel hazánkban eddig csak tökéletlen sikerű próbálkozások folytak. Teljes sikerű kísérletet végzett azonban WIRKER JÁNOS, rákoskeresztúri gyógyszerész, bár nem alkoholos magvakkal, hanem nátrium veronáldatba áztatott tengeridarával. Értesítése szerint: „Az egész madárhad elaludt. A hasznos fajokat szerapáltam és felébredésük után kieresztettem.”

Az eljárás ez volt: 5 gr veronál nátriumot, néhány sacharin-tablettát (ízjavítás céljából) és $\frac{1}{2}$ gr zöld vagy vörös anilint 2 deciliter forróvízben oldott fel és azon forrón annyi tengeridarát szórt bele, amennyi az oldatot felinni képes volt. 24 óra múlva az egészset sütőbe téve, jól kiszáritotta s a szép zöld vagy vörös darát peremes deszkalapra teregett. A deszkát vagy a földre tette, vagy kis oszlopra erősítette.

Bár ez az eljárás csak havas téli időben jár sikerrel és a keverék magánúton nem, hanem csupán gyógyszerésszel készíttethető el, alkalmazása ily korlátok között is nagy segítség lehetne a verebek számának korlátozásában.

Hogy azonban kitartó munka árán helyenként már most is lebírható a verebek tömege, annak a soproni Erdészeti Főiskola brandmajori kísérleti telepén láttam szép példáját. Ott ugyanis részint a löfegyverrel, részint a virágcserepekből készült számos csalogató-odunak, valamint a hasonló célra is felhasználható falirés-oduknak alkalmazásával sikerült a házi verebek népes hadát kiirtani. Nyilván ennek is tulajdonítható, hogy a cölöpökre helyezett műodvak oly dúsan népesültek be hasznos madarakkal, noha a mintaszerűleg megalapozott és nevelt Berlepsch-rendszerű madárvédelmi ültetvények még nem érték el a teljes magasságukat.

Miként a verébkérdés, a macskakérdés is három irányba tagozódik, u. m.: az odvakban, valamint a szabadon fészkelő madarak költésének biztosítására, a fölös számban tenyésztett házi-, valamint a gazdátlanul kóborló macskák gyérítésére, végül a vadászati törvény oly módosításának szorgalmazására, amely a kóborló macskák elfogását a városi és városszéli kertek tulajdonosainak is megengedi a jogos önvédelem címén.

Az odulakó madarak védelme terén jelentékeny haladást értünk el azáltal, hogy a fészekodvakat lehetőleg nem élőfákra, hanem a fák és bokrok tisztására állított cölöpökre vagy karókra erősítjük 2 m magasságba és az odvak alá tövises galyakat kötözünk. Ennél is nagyobb biztonságot nyújt az elhelyezésnek az a módja, amelyet PÁLDY GÉZA, a

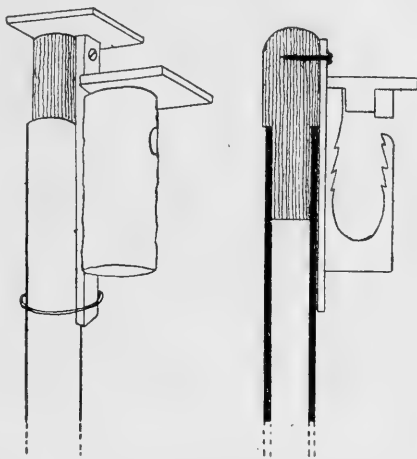
pécsi Mecsek Egyesület madárvédelmi osztályának elnöke foganatosított és propagál. Ő ugyanis az odvakat kiselejtezett kazáncsővekre, úgyn. „forresővekre” erősíti a mellékelt 6. számú ábrán látható kétféle módon.

Tehát: a vascső végébe vert facőveket vagy túlhajló szélekkel készítve, vagy deszkatetővel védve a beázástól. Az a feltűnően jó eredmény, amelyet a vascsővekre helyezett odvakkal elért, nyilván annak tulajdonítható, hogy az ily elhelyezés nagyban növeli a madár biztonságérzetét legnagyobb ellenségével, a macskával szemben.

PÁLDY azáltal, hogy ezeket a vascsőveket és a deszkatetőket olajfestékkel színezi, a csövek tövét kövekkel rakja körül és ezek réseibe virágokat ültet, oly dekoratív hatást ér el, amely a fészekodut egyben a kert ékességévé is avatja. Első, még nem dekorált vascsővekkel elért sikereit a pécsi Zrinyi-főreál parkjában szemlélhettem, ahol a tágas pázsitzímezőn lévő vascsőves odvak sora a széncinegéken és nyaktekercsen kívül a házi rozsdafarkúnak (*Erethacus titys* L.) is szállást adott. (L. a 7. ábrát.)

Ugyancsak PÁLDY propagálja a főképp éjjelenként kóborló macskák elfogására kiválóan alkalmas és házilag is könnyen előállítható csapóládát is. A mellékelt (8. sz.) ábrán látható láda fedele 2 forgópánttal van felerősítve és 2 vékony léccel van feltámasztva, amelyek egyikére veréb- vagy egerhulla, halacska vagy csirkebél van csalétkül rádrótozva. A fedél pedig rádrótozott téglával vagy kődarabbal van nehezítve. A megfogott macskát a tolóajtó elé tett, rácsos elejű kifogóládába riaszthatjuk és ládástul víz alá nyomva végezhetjük ki a leghumánusabb módon.

Ez a készülék azt is lehetővé teszi, hogy a gondozottnak felismert macskát tulajdonosának visszaadhassuk és őt a macskának a fészkelés idején való zárvatartására figyelmeztessük. Ámde itt van a bökkenő! A magyar vadászati törvény csupán a lakóházaktól távol kóborló macskák korlátlan elpusztítását engedi meg a vadászatra jogosultaknak. Ellenben, háziállatnak minősítve a macskát, nem vette be ama kártevők sorába, amelyeket mint pld. a görényt, nyestet stb. bárki a házak közelé-



6. ábra. — Fig. 6.

Fészekodvak vascsőre való felerősítése.
An eiserne Kesselhöhre montierte Nisthohlen.

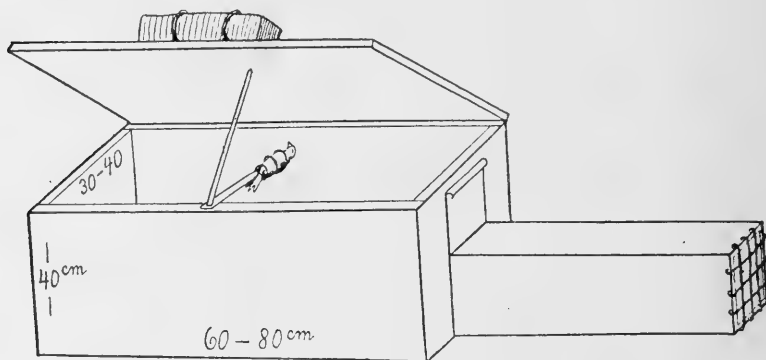
ben lévő kertjében is elfoghat és elpusztíthat. (E téren a németországi madárvédők sincsenek jobb helyzetben, mert náluk is csak a lakóhelyektől legalábbis 200 méterre elkóborló macskák pusztíthatók, a városszéli



7. ábra. — Fig. 7.

Vascsövön levő műodu a pécsi Zrinyi-Főreáliskola parkjában. Házi rozsdafarkú-fülemüle tanyája.

An eiserne Kesselröhre montierte Nisthöhle im Parke der Zrinyi-Oberrealschule in Pécs. Nistplatz des Hausrotschwanzes.



8. ábra. — Fig. 8.

A PÁLDY-féle macskafogóláda. — Katzenfalle. Modell PÁLDY.

kertekben tehát védve vannak. A német polgári törvénykönyv 228-ik §-a ugyan azt mondja, hogy a macska megölhető, ha kártétele nagyobb, mint a macska értéke. Ennek elbírálása azonban nem mindig könnyű és gyakran követelhet hosszadalmas bizonyító eljárást.)

Az a magyar madárvédő tehát, aki, hogy a gyümölcsstermés védelmére megtelepített madarait megmenthesse, a kertjébe betörő macskát elpusztítja, azt kockáztatja, hogy a bíróság elmarasztalja, idegen ingó vagyon rongálása címén. E bajon pedig az sem segít, hogy törvénygyakorlatunk különbséget tesz a gondozott és a gondozatlan macskák között. Mert miről ismerjük meg, melyik macska tekinthető magántulajdonnak, amikor azon semmi jel sincsen?

Azt kellene tehát mindenekelőtt elérnünk, hogy a gondozott macskák oly nyakörvvel láttassanak el, amelynek vékony fémlemezén a tulajdonos neve, látható. Ez esetben nem volna akadálya annak, hogy a városi kertekben, parkokban és temetőekben ijesztően nagy számban kóborló, többnyire gazdátlan macskák összefogassanak és a közjük került gondozott macskákat tulajdonosaik megfelelő illeték árán kiválthassák. Amíg a tulajdonosok nevének feltüntetése meg nem történik és ez okból a gazdátlan macskák ellen sem lehet irtó háborút indítani, a madárvédők és a macskabarátok közt tovább fog dúlni a harc. Ez az áldatlan állapot pedig mindaddig oly rendelettel sem volna enyhíthető, amely a macskák tulajdonosait a fiókanevelés idején, tehát május és június hónapokban, állatjaiknak zárva tartására kötelezi.

A madárvédő tehát jelenleg csak annyit tehet kockázat nélkül, hogy odulakó madarait a fészekodvaknak fentemlített elhelyezésével iparkodik a macskáktól megvédeni, a szabadon, fákon és bokrokon fészkelő fajok védelmére pedig riasztószimatót alkalmaz. Így az úgyn. franciáolajat (*Oleum animale foetidum*), a fészek közlébe akasztott rongydarabra öntve vagy a Bűzösaszat (*Ferula asa foetida*) nevű drógot, mely poralakban alkalmazható. Végül pedig próbát tehet a Kornitol nevű szerrel is, amely újabban már hazánkban is kapható. Eddig ugyan túlnyomórészt a növényevő vadak kártételének elhárítására szolgált, de lehet, hogy a macskával szemben is be fog válni.

E sorok írása közben érkezett intézetünkbe Északamerika legnagyobb madárvédő egyesületének, az Audubon Societies-nek röpirata, amely a „The problem of the wagrant cat” címén a macska-kérdés megoldására irányuló javaslatokat ismerteti.

Ez a javaslat a többi közt a macskadó behozatalát is tervezi olyképpen, hogy minden 6 hónapnál idősebb hím macskáért 1 dollár, nőstényért pedig 2 dollár évi adó volna fizetendő, tartási engedély címén. Az illeték lerovását a macska nyakörvére akasztott érmével kell igazolni, amely a hatósági engedély számát viseli. Minden ily jellel el nem látott, tehát gazdátlan macskának humánus módon való elpusztítására bármely 21 évnél idősebb magánszemély jogosult, a rendőr pedig kötelezve van.

Tekintve a macskaadó behozatalának nagy nehézségeit, a magam részéről megelégednék a fentiekben javasoltakkal. Tehát azzal az elemi követelménnyel, hogy a gondozott macska magántulajdon-jellege a tulajdonos nevét viselő fémllemezzel legyen feltüntetve.

Az eddig említetteknel nem kevésbé nehéz kérdés a mérges, kivált az arzéntartalmú szerekkel való permetezésnek a rovarrevő madarak védelmével való összeegyeztetése is. Tárgyalásával — kellő tapasztalat híján — mostanáig kellett várnom, annyira ellentmondók voltak az első értesüléseim. Így pl. Kecskemét határának északi részén, Lakytelken, ahol MURAKÖZY DEZSŐ, a kiváló madárvédő, a legintenzívebb permetezés mellett sem tapasztalta, hogy rovarrevő madarai kárt szenvedtek volna, ugyanakkor Kecskemét déli határában több madár elhulását észlelték a permetezés idején. Ujabb értesüléseim azonban már határozottabb jellegűek és súlyos károkról szólnak. FERNBACH KÁROLYNÉ, aki időközben — a madárvédelem nagy veszteségére — elhunyt, azt tudatta, hogy babapusztai mintatelepének rovarrevő madarai az arzénes permetezés következtében elpusztultak és pótlásuk 2 évi munka árán sem sikerült. Hasonlóról értesít Dr. ZONGOR JÁNOS ügyvéd Celldömökről. Ott csupán 2 kertben is 25 madárcsalád pusztult el a hernyók ellen történt permetezéstől és a veszteség ennél is sokallta nagyobb, mert a gyümölcskerteknek egész során haltak ki az énekesmadarak. A hernyók ama része azonban, amelyet permet nem ért, tovább pusztított. Ezzel szemben a nagyközség külterületén, ahol a hernyóirtást kézzel végezték, az ott megtelepített madársereg közreműködésével teljes sikert értek el.

E kérdés ugyan még eme példákkal sincsen teljesen tisztázva és az említett ellentmondó tapasztalatok magyarázatához az illető területek sajátosságait és a szerek alkalmazásának idejét és módját is behatóan kell még tanulmányoznunk. Mégis mindenképpen kívánatos volna, hogy a gyümölcsfák rovar-kártevőinek irtása lehetőleg oly szerekkel történjék, amelyek a rovarrevő madarakra kevésbé veszedelmesek, mint az arzénes oldatok. Hogy tehát e célra inkább csak a karbolineum és a gyorsan bomló nikotinoldat alkalmaztassék mindott, ahol a terület a rovarrevő madarak megtelepítésére is alkalmas. Az arzénes szerek használata pedig azokra a kultursivatag-jellegű területekre szorítkozzék, amelyeken rovarrevő madarak meg nem telepíthetők.

A gyakorlati madárvédelem említett 3 nehéz kérdésének, tehát a közeli jövő célkitűzéseinek vázolása után az elmúlt 4 évnek a régi alapon végzett propaganda-munkájáról is be kell számolnom. Szólnom kell tehát ama vidéki szervekről, amelyek működésére intézetünk leginkább támaszkodhatik. Ez a tevékenység főképpen 4 helyről sugárzik ki, ú. m. Debrecenből, a Tiszántúli Madárvédő Egyesület székhelyéről,

melynek DR. NAGY JENŐ az ügyvezető elnöke, Kecskemét-Lakytelekről, ahol MURAKÖZY DEZSŐ buzgólkodik, Pécsről, a Mecsek Egyesület székhelyével és végül Sopronból, ahol a Magyar Ornithologusok Szövetségének BREUER GYÖRGY vezetése alatt működő helyi körzete fejt ki elismerésre méltó munkálkodást. Ezeken kívül számos más helyen láthatunk sikert ígérő kezdeményezést.

A legszélesebb körű és legintenzívebb működést most is a pécsi Mecsek Egyesület madárvédő osztálya fejtette ki, élén PÁLDY GÉZÁ-val, akinek érdemeit már 4 évvel ezelőtt méltattam. Ő azóta 92, vetített képekkel kísért madárvédelmi előadást tartott, főképpen a Dunántúlon, de részben a Nagyalföldön is. Kieszközölte továbbá a MÁV több üzletvezetőségénél, hogy az állomások és őrházak környékén fészekodvak és téli etetők helyeztessenek el, újabban hasonlót érve el a győr—soproni vasútvonal mentén is. Betetőzte ezt a legutóbb Pécs környékén megindított ama akciója, amely szerint a körlevélben történt felkérés eredményeképpen, egyéni adakozásokból újabb 100 fészekodut sikerült a Mecseken elhelyeznie. Ezek az odvak, a fent ismertetett módon, mind vascsövekre vannak felerősítve, 10-es csoportokban erdőtiszt- és altiszt lakok közelében elhelyezve és minden odun zománcozott tábla mutatja az adományozó nevét. Ehhez csatlakozik Baranyavármegye alispánjának ama rendelete, amelyben minden községi jegyzőt arra hív fel, hogy a Madártani Intézettől beszerezett útmutató értelmében indítsa meg a madárvédelmi propagandát és iparkodjék ezt jó példával is elősegíteni.

Ami végül a Madártani Intézet további idevágó munkálatait illeti, újabb 2000 példányban osztotta szét a CSÖRGEY : „Madárvédelem a kertben“ című illusztrált füzetet, folytatta a madártelepítés eszközeinek állami adományképpen történt kiosztását, kiegészítve ezt helyszíni szemlékkel, valamint a felvilágosító és buzdító tartalmú levelek nagy tömegével. Újból és most már jobb kilátásokkal kísérelte meg a madárvédelmi propaganda egyik legfontosabb eszközének, a szöveges, színes madárképes levelezőlapok és falitáblák kiadásának szorgalmazását. Hasonlóképpen jobb kilátásokkal szorgalmazza néhai HERMAN OTTÓ : „A madarak hasznáról és káráról“ című, a madárismeret- és szeretet terjesztése terén páratlan hatású népszerű művének újból való kinyomatását is.

Elkészítette az új madárvédelmi törvény tervezetét a 3 évtizedes tapasztalatok alapján, kiterjeszkedve a pusztulóban lévő ritka madárfajok fokozottabb védelmére is. E törvénytervezet keretében kísérli meg a szobamadártartás nehéz kérdésének megoldását is, azokra a hazai és külföldi tapasztalatokra támaszkodva, amelyek az eddigi generális tilalomnak bizonyos mértékig való felfüggesztését teszik szükségessé.

Az intézet az itt ismertetett útján anyagi nehézségekkel is küzdve kénytelen haladni. De állandó bátorítást merít abból a jelenségből,

hogy több évtizedes kutató munkájának, belső és külső munkatársai buzgalmának jutalmaképpen a kunyhók és paloták lakói közt egyaránt egyre szélesebb körben terjed a megértés a madarak szeretete és védelme iránt, ami pedig nemzetünk magas kultúrfokának is egyik örömdetes jele.

Vogelschutzstudien aus den Jahren 1931—1934.

Von Dr. TITUS CSÖRGEY.

In den 4 Jahren, die seit Erscheinen meines letzten Berichtes vergangen sind, war die Forscherarbeit unseres Institutes hauptsächlich auf das weitere Studium der drei ungelösten Fragen des praktischen Vogelschutzes gerichtet: die Sperlings- und Katzenfrage, sowie die Frage, ob das Spritzen der Obstbäume mit Gift-Stoffen mit dem Schutze der insektenfressenden Vögel vereinbar ist.

Bei der Lösung der Sperlingsfrage sind wieder drei Gesichtspunkte massgebend, u. zw.: möglichst wirksame Abwehr der Sperlinge von den künstlichen Nisthöhlen, von den Winterfutterapparaten, sowie Verminderung der Anzahl der Sperlinge.

Die Abwehr von den Winterfutterapparaten mit den schon bekannten konstruktiven Abänderungen kann im Grossen und Ganzen als gelöst betrachtet werden. Dagegen harrt die in ganz Europa aktuelle Frage des Schutzes der Nisthöhlen gegen die Sperlige noch immer ihrer Lösung. Bekanntlich hat die Verengung des Flugloches bei den in erster Linie für die Meisen bestimmten Nisthöhlen auf 28 oder gar 27 mm nicht zu befriedigenden Ergebnissen geführt, weil sich in einer solchen Nisthöhle auch die infolge ihres massenhaften Auftretens wichtigste Kohlmeise nicht ansiedeln kann, und selbst die kleineren Meisenarten lieber Höhlen mit 32 und und 46 mm Fluglochweite wählen. Die Lösung musste also in anderer Richtung gesucht werden: entweder durch Abänderung der Fluglochform, oder durch Anbringung eines Hindernisses vor dem Flugloche, welches den Zweck hat, den Sperlingen das Eintragen ihres groben Nistmaterials unmöglich zu machen, ohne dass die mit viel feinerem Material arbeitenden Meisen am Nestbau gehindert werden.

Versuche in dieser Richtung begann ich schon 1914, u. zw. auf Initiative von Dr. DESIDERIUS FÉNYES und seiner Gattin, die den Vorschlag machten, die von ihnen bei den Futterapparaten verwendeten Sperlings- Abwehrfäden auch für den Schutz der Fluglöchern auszuprobieren.

Dieser Vorschlag beruhte auf der Überlegung, dass ein in einer bestimmten Entfernung vor dem Flugloche ausgespannter Faden die Sperlinge nicht nur abschrecken, sondern auch am Zutragen ihres Nistmaterials hindern würde, während er für die viel geschickteren Meisen kein Hindernis darstellen könnte. Den Abwehrfaden spannte ich, wie Abbildung 1 zeigt, auf ein Drahtgerippe und sandte die ganze Vorrichtung zwecks Erprobung unserm begeisterten Mitarbeiter DR. JULIUS THÓBIÁS. Auf Grund seines Briefes aus dem Jahre 1915 ist es am zweckmässigsten, den Faden $1\frac{1}{2}$ cm über dem unteren Fluglochrand und 3 cm von der Höhle entfernt anzubringen. „Bis jetzt brütete in keiner einzigen derart adjustierten Höhle ein Sperling, während die Kohlmeise einzog und 8 Eier legte.“

Trotz diesem Anfangserfolge wagte ich doch nicht, für diese Vorrichtung Propaganda zu machen. Einerseits weil die Handhabung in dieser Form sehr umständlich ist, weshalb der Faden auf einem entsprechend ausgeschnittenen und an beiden Seiten mit aufgebogenem Rande versehenen Blechstreifen befestigt werden müsste, andererseits, weil die Erfahrungen eines einzigen Jahres noch nicht entscheiden konnten, ob die Vorrichtung tatsächlich *a b w e h r e n d*, oder bloss *a b s c h r e c k e n d* wirkt, wobei zu bedenken wäre, dass die abschreckende Wirkung durch Gewöhnung wieder verloren gehen könnte.

Ich forschte also in anderer Richtung weiter und ersuchte wieder Herrn DR. JULIUS THÓBIÁS, an *e i n e m T e i l e* der Nisthöhlen die Fluglöcher nach unten keilförmig auszuschneiden und auf diese Art für die Sperlinge unbequem zu gestalten. Obwohl er mir auf Grund der Erfahrungen des ersten Jahres mitteilte, dass in keiner einzigen derart gesicherten Nisthöhle ein Sperling gebrütet habe, sondern nur Meisen, konnte ich mich trotzdem auf diesen Erfolg nicht verlassen, weil die Sperlinge nicht vor die äusserste Notwendigkeit gestellt waren.

Inzwischen machte ich selbst Versuche mit glatten, glänzenden Blechplättchen, die zur Bekleidung der unteren Hälfte des Flugloches verwendet wurden, derart, dass auch ein Teil der vorderen Höhlenwand bedeckt war. Ich nahm an, dass der Sperling abrutschen würde, während die Meise auch von der Seite leicht einschlüpfen könnte. Auch diese Schutzvorrichtung bewährte sich nicht, weil das Blech mit der Zeit durch Oxydierung rauh wurde und auch seinen abschreckenden Glanz verlor.

Meine Versuche wurden damit auf längere Zeit unterbrochen und erst in den letzten Jahren wieder aufgenommen und zwar durch die zwingende Wirkung des Umstandes, dass die auffallende Zudringlichkeit der Sperlinge — besonders in peripherisch gelegenen Stadt-

gärten — vielen jungen Vogelschützern alle Freude an ihrer Arbeit nahm, weil sie sehen mussten, dass an Stelle der so freudig erwarteten Meisen nur Sperlinge die Nisthöhlen bezogen und der kleine Feldsperling, obgleich er sich erfahrungsgemäss vom Frühjahr bis zum Herbst als fleissiger Insektenvertilger betätigt, durch seine blosse Anwesenheit bei vielen Vogelschützern eine Enttäuschung auslöst, die für den praktischen Vogelschutz von grossem Nachteil ist.

In dieser äussersten Notlage kam ich auf den Gedanken, eine Abwehrplatte mit unten keilförmigem Ausschnitt vor dem Flugloch zu befestigen, welche — in bestimmter Entfernung von der Höhle angebracht — den Sperlingen das Eintragen des groben Nistmaterials zum mindesten erschweren, wenn nicht unmöglich machen sollte, sodass also der Nestbau nur für die Meisen in Frage käme.

Das erste Muster dieser in Fig. 2 p. 11 dargestellten Vorlage stand aus einer $\frac{3}{4}$ mm starken Celloidin-Platte mit $5\frac{1}{2}$ cm langem, unten keilförmigen Ausschnitt. Sie war auf zwei 1 cm dicke Korkstopfen aufgelegt und mit diesen zusammen an die Höhle angenagelt. Die unmittelbar auf die Höhle genagelte Vorlage ist nämlich vollkommen wirkungslos, weil die Sperlinge mit Leichtigkeit durchgreifen und sich an der Wand des Flugloches anklammern. Je weiter also die Vorlage von der Höhle entfernt ist, desto grösser die hemmende Wirkung.

Ich hatte gleich von vornherein die Absicht, nur die Hälfte der vorhandenen Höhlen mit dieser Vorlage zu versehen u. zw. mit Rücksicht auf jene nützlichen Höhlenbrüter wie Gartenrotschwanz, Fliegenschnäpper u. s. w., welche im Klettern weniger geschickt sind als die Meisen und durch diese Abwehrplatte am Nisten verhindert worden wären, dann aber auch mit Rücksicht auf die Sperlinge selbst, die — durch das Hindernis voraussichtlich abgeschreckt — die Nisthöhlen mit freiem Flugloch beziehen und so die Meisen in den mit der Vorlage versehenen Höhlen unbehelligt lassen würden. Sämtliche Nisthöhlen auf die erwähnte Art zu adjustieren, lag schon aus dem Grunde nicht in meiner Absicht, weil ich die Sperlinge nicht in eine Zwangslage versetzen wollte, aus der heraus sie durch höchste Steigerung ihrer allbekannten Anpassungsfähigkeit schliesslich doch Herr über dieses Hindernis geworden wären.

Diese Annahme wurde schon durch die Erfahrungen des ersten Jahres rechtfertigt. An jenen 3 Stellen nämlich, wo wir versuchsweise sämtliche Höhlen mit Abwehrplatten versehen hatten, gingen die Sperlinge zur Verwendung von feineren Nestmaterial über und trugen dasselbe durch die auf 1 cm, ja sogar auf $1\frac{1}{2}$ cm Entfernung angebrachten Abwehrplatten hindurch in die Höhlen hinein!

EDUARD TÓTH, kgl. Ober-Chemiker, welcher sämtliche 14 Nisthöhlen der Chemischen Versuchsstation mit Abwehrplatten versehen hatte, war Zeuge, wie der mit dem Strohhalbm im Schnabel anfliegende Feldsperling — durch das Hindernis aufgehalten — den Strohhalbm fallen liess, ein feines Hälmchen Heu aufnahm, dieses mit den Füssen festhielt, zu einem Knäuel formte und so in die Höhle hineintrug! Von den 14 Höhlen wurden auf diese Weise 12 von Sperlingen okkupiert und nur 2 von Kohlmeisen bezogen, welche letztere selbstverständlich das Hinderniss noch leichter überwandten als die Sperlinge.

Ich selbst machte in den städtischen Obstanlagen von Kiskunhalas die Erfahrung, dass bei einer Gruppe von 12 Nisthöhlen, welche durchwegs mit Abwehrplatten versehen waren, die Nester der Sperlinge fast ausnahmslos aus leicht eintragbaren Hühnerfederngebaut waren!

Die hemmende Wirkung der Vorlage muss also gesteigert werden, damit der Sperling sich nicht auch dort durchsetzen kann, wo nur die Hälfte der Nisthöhlen mit dem Hindernis ausgestattet ist. Ich glaube dies dadurch erreichen zu können, dass ich den keilförmigen Ausschnitt nach unten um 2 cm verlängere. Ich habe nämlich die Erfahrung gemacht, dass die Vögel, falls sie aus irgend einem Grunde mit geringer Geschwindigkeit an die Höhle gelangen, also nicht mit einem gewissen Schwung durch die obere Öffnung des Hindernisses einfliegen können, sich mit einem Fuss auf die untere Spitze des Ausschnittes stützen und von der Seite her einschlüpfen. Die Verlängerung des Ausschnittes hat also den Zweck, dieses seitliche Einschlüpfen zu erschweren.

Sollte sich diese im Frühling 1935 auszuprobierende Vorlage als zweckentsprechend erweisen, dann wäre nur noch die Frage zu lösen, wie sie als billiger Massenartikel hergestellt werden kann. Celloidin (Rhodoid etc.) Platten kommen, weil zu teuer, hierbei nicht in Betracht. Ich habe deshalb eine $\frac{3}{4}$ mm starke Platte aus weichem Aluminium gewählt, das sich leicht stanzen lässt. Die Ränder des Ausschnittes können mit in Terpentin getauchtem Schmirgelpapier derart abgeschliffen werden, dass sie die Füsse der Vögel nicht verletzen. Die letztere Forderung ist sehr wichtig, weshalb ich auch von der Verwendung des allerbilligsten Materials, des Zinkbleches, abgesehen habe.

Wie wir sehen, sind die Versuche in dieser Richtung noch nicht abgeschlossen und auch für Abänderungen viele Möglichkeiten offen! Trotzdem bin ich überzeugt, dass es uns bereits gelungen ist den Weg zu finden, auf welchem dieses schwere, aber gerade deshalb so interessante Problem des praktischen Vogelschutzes einer endgültigen Lösung zugeführt werden kann.

An die Sicherung der Nisthöhlen und Winterfutterapparate schliesst sich die Fernhaltung der Sperlinge von Obstgärten und Gemüseanlagen an. Auf Grund der diesbezüglich auch in Deutschland gemachten Versuche empfiehlt A. KLENGEL, ein langjähriges korresp. Mitglied unseres Institutes, Folgendes: *) Ein Katzen- oder Hasenfell wird mit Stroh ausgestopft, an einer langen Stange befestigt und so in die Krone eines Baumes versetzt, dass der Eindruck erweckt wird, als ob das Tier in der Spitze des Baumes sässe. Ein solcher Baum wird von den Sperlingen bestimmt gemieden, besonders wenn die Stellung der Vogelscheuche oft geändert wird. KLENGEL beschreibt ferner einen Abschreck-Vorgang, den die Seebacher Musterstation für Vogelschutz anwendet. Er beruht auf der Tatsache, dass sowohl Sperlinge als auch andere obstfressende Vögel sich vor der blauen Farbe auffallend fürchten. Nach den bisherigen Versuchen dieser Station bietet ein über der Baumkrone wehendes blaues Tuch schon sicheren Schutz. Kleinere Bäume und Erdbeerbeete können mit Hilfe von darüber gespannten schwarzen Fäden geschützt werden. Wenn nämlich der Vogel die unsichtbaren Fäden berührt, erschrickt er und meidet den Ort.

Eine nicht minder schwere Aufgabe als die bisher besprochene Sperlingsabwehr ist auch die Dezimierung dieser Vögel, welche besonders in Agrarstaaten, wie es auch Ungarn ist, in ungeheuren Mengen vorkommen. Diese Aufgabe kann nur bei Anwendung verschiedener Methoden und gleichzeitiger Mitarbeit Vieler gelöst werden. Ausser den bisher gebräuchlichen Methoden und Mitteln der Dezimierung — z. B. regelmässiges Entfernen der Gelege aus Nisthöhlen und Blumentopf-Lockhöhlen, Verwendung von Fangkörben mit trichterförmigen Dach, Vernichtung mittels Schusswaffen — kam in neuerer Zeit die mit einem Futterapparat kombinierte Sperlingsfalle in Gebrauch. Bahnbrechende Versuche in dieser Richtung hat der Pókaer Grundbesitzer FRANZ TOLVALY gemacht. Sein erster automatischer Apparat, mit dem er auch in einem milden Winter mehr als 1.500 Sperlinge fing, war aber viel zu kompliziert um für die allgemeine Verwendung in Betracht zu kommen. Auf mein Ersuchen vereinfachte er schliesslich diesen Apparat derart, dass er jetzt von Jedermann zu Hause leicht hergestellt werden kann. Wie die beiden Abbildungen (4. u. 5. p. 13) zeigen, besteht die Vorrichtung aus einem Futtertisch, der auf einen Pflock montiert ist. Das mit einem Rand versehene Dach dieses Tisches wird durch einem Bolzen gestützt. Wenn wir die Zieh-Schnur durch ein in den Fensterrahmen gebohrtes Loch führen, kann der Fangapparat sogar vom Zimmer aus bequem behand-

habt werden. Beim Zuklappen des Deckels geraten die Sperlinge ins Dunkel, fliegen gegen das Glasfenster des vor die rückwärtige Öffnung gehängten Sammelkastens, gleiten ab und sammeln sich bei dem mit Drahtgeflecht versehenen Fenster am Boden des Kastens. Dieser Sammelkasten ist der wichtigste Bestandteil der ganzen Vorrichtung, weil er abnehmbar ist und in geschlossenem Raume entleert werden kann, ohne dass die im Freien gebliebenen Sperlinge etwas über das weitere Schicksal ihrer gefangenen Genossen erfahren.

Diese Massenfalle, welche für den Sperlingsfang mit Getreideabfällen und Hirse zu ködern ist, hat sich, wenn als Lockspeise statt dessen Sonnenblumen- und Kürbiskerne verwendet wurden, auch zum Fang der Meisen zwecks Beringung als hervorragend geeignet erwiesen.

Noch wirksamer als dieser Apparat wäre jedoch die Verwendung irgend eines Betäubungsmittels, welches uns die Möglichkeit gibt, die unter die Sperlinge geratenen nützlichen Vögel nach ihrem Erwachen wieder freizulassen. Zu diesem Zwecke füttern wir Weizen oder geschälte Hirse, welche zuerst in Wasser geweicht und dann mit Alkohol getränkt wurden. Um die Vögel daran zu gewöhnen, muss eine Fütterung mit nur in Wasser aufgeweichten Körnern vorausgehen. Die Versuche, die bei uns bisher mit diesem Mittel gemacht wurden, sind nicht vielversprechend. Einen durchschlagenden Erfolg dagegen erzielte JOHANN WIRKER, Apotheker in Rákospereztúr, mit in Natrium Veronal-Lösung getränktem Mais-Schrot. Er schreibt hierüber: „Das ganze Vogelheer schlief ein. Die nützlichen Arten sonderte ich aus und liess sie nach dem Erwachen frei.“

Der Vorgang war folgender: 5 gr. Veronal Natrium, einige Sacharin-Tabletten (zur Verbesserung des Geschmacks) und $\frac{1}{2}$ gr. grünes oder rotes Anilin wurden in 2 Deziliter kochendem Wasser aufgelöst, und in diese Lösung soviel Mais-Schrot geschüttet, als die Lösung aufzunehmen vermochte. Nach 24 Stunden wurde das Ganze in der Bratröhre gut getrocknet und das schön grün oder rot gefärbte Schrot auf ein mit Schutzrand versehenes Brett gestreut. Das Brett wurde entweder auf den Boden gelegt oder auf einem kleinen Pfosten befestigt.

Obgleich dieser Vorgang nur im Winter bei Schneewetter Erfolg verspricht und die Mischung nur vom Apotheker gemacht werden darf, könnte diese Methode trotz der genannten Einschränkungen eventuell doch eine wichtige Rolle bei der Sperlingsverminderung spielen.

Dass durch ausdauernde Arbeit die Sperlingsmassen auch mit den bisherigen Mitteln bis zur Vernichtung bekämpft werden können, sah ich deutlich auf der Brandmajor-Versuchsstation der Forsthochschule zu Sopron. Dort war teils durch Gebrauch von Schiesswaffen,

teils durch Verwendung zahlreicher Blumentopf-Sperlingsfallen, sowie der zu ähnlichen Zwecken benützbaren Mauer-Nisthöhlen die Ausrottung der riesigen Sperlingsscharen fast restlos gelungen. Diesem Umstand ist es offenbar zuzuschreiben, dass die an Pfählen angebrachten künstlichen Nisthöhlen dort in ausgiebigster Masse von nützlichen Vögeln bezogen wurden, obgleich die musterhaft angelegten und gepflegten Berlepsch'schen Vogelschutzgehölze noch nicht ihre volle Höhe erreicht hatten.

Ebenso wie die Sperlingsfrage gliedert sich auch die Katzenfrage in drei Abschnitte: 1. Schutz der Bruten von Höhlen- und Freibrütern, 2. Verminderung der überflüssigen Haus- sowie der herrenlos umherirrenden streunenden Katzen, 3. Abänderung des Jagdgesetzes dahingehend, dass den Gartenbesitzern in Städten und an deren Peripherien der Fang von streunenden Katzen als berechtigter Selbstschutz gestattet werde.

Auf dem Gebiete des Schutzes unserer Höhlenbrüter erzielten wir einen namhaften Fortschritt dadurch, dass wir die Nisthöhlen nach Tunlichkeit nicht an lebende Bäume befestigen, sondern an Pfosten oder Baumpfähle in 2 m Höhe anbringen. Diese Pfähle werden an freien Stellen zwischen Bäumen und Sträuchern eingerammt und können unterhalb der Höhlen noch mit dornigen Zweigen versehen werden. Noch grössere Sicherheit gewährleistet die Anbringung der Nisthöhlen nach der von GÉZA PÁLDY, Leiter der Vogelschutz-Abteilung des Mecsek-Vereins eingeführten und propagierten Methode. Genannter befestigt die Höhlen an eiserne Kesselröhren u. zw. auf zweierlei Art, wie aus Fig. 6 p. 15 ersichtlich ist. Entweder hat der in das Röhrende eingeschlagene Pflock überhängende Ränder, oder er wird durch eine separate Holzdecke vor Eindringen der Nässe geschützt. Die auffallend guten Ergebnisse die PÁLDY mit seinen an Kesselröhren befestigten Nisthöhlen erzielte, sind offenbar dem Umstande zuzuschreiben, dass dadurch das Sicherheitsgefühl des Vogels vor seinem grössten Feinde, der Katze, in hohem Masse gestärkt wird.

PÁLDY erzielt dadurch, dass er diese Kesselröhren und die Holzdeckel mit Ölfarbe anstreicht, den Fuss der Röhren mit Stein umrahmt und den umrahmten Teil mit Blumen bepflanzt, eine derart dekorative Wirkung, dass diese Nisthöhlen gleichzeitig eine Zierde des Gartens bilden. Von den ersten Erfolgen, die er mit seinen Kesselröhren aufzuweisen hatte, konnte ich mich selbst im Parke der Zrinyi-Oberrealschule in Pécs überzeugen, wo die auf weiter Rasenfläche an Kesselröhren angebrachten Höhlen nicht nur den Kohlmeisen und Wendehälsen, sondern auch dem Hausrotschwanz (*Erithacus titys* L.) als Nistplatz dienten (Siehe Fig. 7 p. 16).

PÁLDY hat ausserdem eine zum Fange der hauptsächlich nachts umherstreichenden herrenlosen Katzen hervorragend geeignete Kasten-falle konstruiert, welche auch mit häuslichen Mitteln leicht herzustellen ist. Der mittels zweier Scharniere befestigte Deckel (Fig. 8 p. 16) wird durch 2 dünne Stäbe oder Latten gestützt, deren eine mit einem toten Sperlinge, oder einer Maus geködert ist. Zum Beschweren des Deckels dient ein mit Draht befestigter Mauerziegel, oder ein Stein. Die gefangene Katze wird durch eine Schiebetür in den seitlich angebrachten kleineren Fangkasten gejagt, dessen Vorderwand aus Drahtgeflecht besteht. Die gefangene Katze kann dann durch Unterwassertauchen des Kastens auf die humanste Weise vernichtet werden.

Diese Falle gibt uns auch die Möglichkeit, gepflegte und edlere Katzen ihrem Besitzer zurückzugeben und ihm nahe zu legen, seine Katzen während der Brutzeit unserer Singvögel eingesperrt zu halten. Aber gerade hier liegt die Schwierigkeit! Das ungarische Jagdgesetz gestattet den Jagdberechtigten nur die uneingeschränkte Vernichtung solcher Katzen, die in grösserer Entfernung von Wohnhäusern wildernd angetroffen werden. Weil aber die Katze als Haustier gilt, ist sie nicht in die Liste jener Schädlinge aufgenommen worden, welche, wie z. B. Iltis, Marder u. s. w. von jedermann in den Hausgärten gefangen und vernichtet werden dürfen. (In dieser Beziehung sind auch die Vogelschützer Deutschlands nicht viel besser daran, denn auch dort dürfen nur Katzen vernichtet werden, die mindestens 200 m von Wohnstätten entfernt umherstreifen. In den Hausgärten der Städte sind sie also geschützt. Der Paragraph 228 des Deutschen Bürgerlichen Gesetzbuches spricht zwar aus, dass jede Katze getötet werden darf, wenn der durch sie verursachte Schaden höher ist als ihr eigener Wert. Die Feststellung dieser Tatsache und des Wertes ist aber nicht immer leicht und kann in vielen Fällen ein langwieriges Beweisverfahren erfordern.)

Wenn also ein ungarischer Vogelschützer, um seine zum Schutze der Obsternte angesiedelten Vögel zu retten, die in seinen Garten eingedrungene Katze tötet, setzt er sich der Gefahr aus, wegen Beschädigung fremden beweglichen Eigentums durch das Gericht verurteilt zu werden. Dabei hilft es ihm nicht viel, dass unsere Gesetzsgebung in der Praxis einen Unterschied zwischen gepflegten und herrenlosen Katzen macht. Denn woran sollen wir erkennen, ob eine Katze Privateigentum ist, oder nicht, wenn sie kein sichtbares Zeichen trägt?

Vor allen Dingen müsste also erreicht werden, dass jede in Pflege gehaltene Katze mit einem Halsband versehen werde, auf dessen dünnen Metallschild der Name des Besitzers eingraviert ist. Wenn dann die in Stadtgärten, Parkanlagen und Friedhöfen in erschreckend grosser Zahl

streunenden Katzen zusammengefangen werden, können die eventuell mitgefangenen gepflegten Katzen ihren Besitzern gegen ein entsprechendes Lösegeld leicht zurückgegeben werden. Solange die Kenntlichmachung des Besitzernamens nicht durchgeführt wird und aus diesem Grunde der Vernichtungskrieg gegen die herrenlosen Katzen nicht möglich ist, wird der Streit zwischen Vogelschützern und Katzenfreunden fort-dauern. Dieser unerfreuliche Zustand würde selbst durch die Verordnung nicht gemildert werden, dass die Katzen während der Aufzucht der Vogeljungen, also in den Monaten Mai und Juni, eingesperrt zu halten seien.

Der Vogelschützer kann also gegenwärtig ohne Risiko nur soviel tun, dass er seine Höhlenbrüter durch die oben geschilderte Anbringung der Nisthöhlen vor den Katzen zu schützen trachtet, während er zum Schutz der auf Bäumen und in Sträuchern frei brütenden Arten *Abschreckwitterung* verwendet. So z. B. das stinkende Tieröl (*Oleum animale foetidum*), welches auf einen in der Nähe des Nestes aufgehängten Fetzen geschüttet wird, oder Stinkasant (*Ferula asa foetida*), eine Droge, die in Pulverform verwendet werden kann. Schliesslich kann er auch einen Versuch mit „Kornitol“ machen, das in letzterer Zeit auch in unserm Lande erhältlich ist. Es diene allerdings bisher hauptsächlich zur Fernhaltung von pflanzenfressendem Wild, kann sich aber möglicherweise auch bei der Katzenabwehr bewähren.

Während diese Zeilen geschrieben wurden, traf in unserm Institut eine Flugschrift der grössten Vogelschutzvereinigung Nordamerikas, der *Audubon-Societies* ein, welche unter dem Titel „The problem of the vagrant cat“ Vorschläge zur Lösung der Katzenfrage enthält.

Diese Vorschläge sehen unter anderem auch die Einführung einer *Katzensteuer* vor, derart, dass für jeden mehr als 6 Monate alten Kater jährlich 1 Dollar, für jede weibliche Katze dagegen jährlich 2 Dollar als Gebühr für die Bewilligung zur Haltung dieser Tiere zu zahlen wären. Die erfolgte Abstattung dieser Gebühr ist durch eine am Halsband des Tieres angebrachte Marke zu beweisen, welche die Nummer der behördlichen Bewilligung enthalten muss. Jede Katze, die mit einer solchen Marke nicht versehen ist, also als herrenlos gelten muss, darf von jeder über 21 Jahre alten Privatperson auf humane Weise vernichtet werden, während für Polizeiorgane eine diesbezügliche Verpflichtung besteht.

Mit Rücksicht auf die grosse Schwierigkeit der Eintreibung dieser Katzensteuer würde ich für meine Person mit meinem oben dargelegten Vorschlag zufrieden sein: also mit jener elementaren Forderung, dass der Charakter einer im Privatbesitz befindlichen Katze durch eine mit dem Namen des Besitzers versehene Metallplatte kenntlich gemacht werde.

Nicht weniger schwerwiegend als die soeben besprochene Angelegenheit ist auch die Frage, wie das Spritzen der Obstbäume mit giftigen, vornehmlich arsenhaltigen Stoffen, mit dem Schutz der insektenfressenden Vögel in Einklang gebracht werden kann. Mit der Behandlung dieser Frage musste ich — in Ermangelung entsprechender Erfahrung — bis jetzt zuwarten, weil die ersten hierauf bezüglichen Berichte sich vielfach geradezu widersprachen. Während z. B. in dem nördlichen Teil von Kecskeném, auf „Lakytelek“ unser hervorragender Vogelschützer DESIDERIUS MURAKÖZY trotz intensivster Spritzung nicht beobachten konnte, dass seine insektenfressenden Vögel irgend welchen Schaden erlitten hätten, wurde gleichzeitig in dem südlichen Teil von Kecskeném während der Spritzzeit das Eingehen zahlreicher Vögel festgestellt. Die neueren Meldungen sind jedoch schon viel bestimmter und sprechen von schweren Schäden. Frau KARL V. FERNBACH, die inzwischen — ein grosser Verlust für den Vogelschutz! — gestorben ist, schrieb mir, dass die insektenfressenden Vögel ihrer Musterstation auf Babapuszta infolge der Arsenspritzungen fast glänzlich vernichtet wurden und ihr Ersatz trotz zweijähriger Arbeit nicht mehr möglich war. Ähnliches berichtet Rechtsanwalt Dr. JOHANN ZONGOR aus Celldömölk. Dort gingen durch das Spritzen zur Vernichtung der Raupen in 2 Gärten insgesamt 25 Vogelfamilien zugrunde, wobei natürlich der Verlust bedeutend grösser ist, weil in einer ganzen Reihe von Obstgärten die Singvögel ausstarben. Jener Teil der Raupen aber, welcher von der Einwirkung des Spritzmittels verschont geblieben war, setzte seine Vernichtungsarbeit ungestört fort. Dagegen konnte an der Peripherie dieses Städtchens, wo die Raupenvertilgung mit der Hand durchgeführt wurde, im Verein mit den dort angesiedelten Vögeln ein durchschlagender Erfolg erzielt werden.

Diese Frage ist nun allerdings durch obige Beispiele nicht restlos erledigt. Es müssen zur Erklärung der erwähnten widersprechenden Beobachtungen auch die Eigentümlichkeiten der betreffenden Gebiete sowie Zeitpunkt und Verwendungsart der Spritzmittel eingehend studiert werden. Trotzdem wäre es wünschenswert, dass bei Bekämpfung der für den Obstbau schädlichen Insekten nach Tunlichkeit Mittel in Anwendung kämen, die für die insektenfressenden Vögel weniger gefährlich sind, als Arsenik-Lösungen. Man sollte also zu diesem Zwecke dort, wo das Gebiet für die Ansiedlung der insektenfressenden Vögel geeignet erscheint, nur Karbolineum oder die sich rasch zersetzende Nikotinlösung gebrauchen. Die Anwendung arsenhaltiger Mittel müsste nur auf Gebiete mit Kultursteppe-Charakter beschränkt bleiben, in welchen sich insektenfressende Vögel nicht ansiedeln lassen.

Nach Besprechung der drei schwierigen Fragen des praktischen

Vogelschutzes und Andeutung der Zielsetzungen für die nächste Zukunft will ich noch einiges über die auf der alten Basis geleistete Propaganda-Arbeit der letzten 4 Jahre berichten. Ich muss hierbei vor allem einiger Organisationen aus der Provinz gedenken, die infolge ihrer besonders regen Tätigkeit unser Institut am meisten unterstützen. Solche Aktivität geht hauptsächlich von 4 Orten aus : von Debrecen, dem Sitz des Vogelschutzvereins jenseits des Tiszaflusses mit seinem Vorstand und Leiter Dr. EUGEN NAGY ; von Kecskemét—Lakytelek, wo DESIDERIUS MURAKÖZY eifrig tätig ist ; von Pécs, dem Sitz des Mecsek-Vereins unter den mustergültigen Leitung von GÉZA PÁLDY, und endlich von Sopron, wo die unter der Leitung von GEORG BREUER stehende Ortsgruppe des Bundes Ungarischer Ornithologen besonders beachtenswerte Arbeit leistet. Ausserdem können auch an zahlreichen anderen Orten Erfolg versprechende Anfänge beobachtet werden.

Die ausgedehnteste und intensivste Tätigkeit entfaltete auch diesmal die Vogelschutzabteilung des Mecsek-Vereins mit GÉZA PÁLDY an der Spitze, dessen Verdienste ich schon vor 4 Jahren gewürdigt habe. Er hat seither 92 Lichtbildervorträge über Vogelschutz gehalten, hauptsächlich im Gebiete jenseits der Donau, aber zum Teil auch im Alföld. Er setzte ferner bei mehreren Amtsstellen der Ungarischen Staatsbahnen durch, dass in der Umgebung von Bahnhöfen und Wächterhäusern Nisthöhlen und Winterfutterapparate angebracht wurden, neuerdings auch an der Strecke Győr—Sopron. Ein schöner Erfolg war seiner letzthin in der Umgebung von Pécs eingeleiteten Aktion beschieden, wo als Ergebnis eines durch Rundschreiben erfolgten Aufrufes aus freiwilligen Spenden im Mecsek-Gebiet wieder 100 neue Nisthöhlen angebracht werden konnten. Diese Höhlen sind, wie eingangs geschildert, sämtlich auf Kesselröhren montiert und stehen in Gruppen von je 10 Stück in der Nähe der Wohnungen von höheren und subalternen Forstbeamten. Jede einzelne Höhle trägt eine Emailtafel mit dem Namen des Spenders. Sehr erwähnenswert ist ferner der Erlass des Vizegespans von Baranya, durch welchen sämtliche Ortsnotäre aufgefordert werden im Sinne des vom Ornithologischen Institut bezogenen Wegweisers die Vogelschutzpropaganda einzuleiten und mit gutem Beispiel zu unterstützen.

Zum Schluss noch einiges über die Propagandatätigkeit des Institutes selbst. Es wurde durch die materielle Unterstützung des Kgl. Ung. Ackerbauministeriums ermöglicht CSÖRGEY's illustrierte Broschüre „Vogelschutz im Garten“ in weiteren 2.000 Exemplaren herauszugeben. Dieselbe Unterstützung ermöglichte die unentgeltliche Verteilung von Vogelschutzgeräten an führende Vereinigungen und Privatpersonen an den Peripherien zum Propagieren des Vogelschutzes.

Diese Propagandatätigkeit ergänzten Besichtigungen und an Ort und Stelle gegebene Ratschläge, sowie zahllose Briefe aufklärenden und aneifernden Inhaltes. Unseren ständigen Bestrebungen zur Herausgabe der mit Text versehenen, farbigen Vogelbilder-Korrespondenzkarten und Wandtafeln, die sich als ein sehr wichtiges Mittel der Vogelschutzpropaganda erwiesen haben, scheinen diesmal ein günstiger Erfolg beschieden zu sein. Unter ähnlich günstigen Aussichten wird auch an der Neuausgabe des Werkes von weiland OTTO HERMAN: „Nutzen und Schaden der Vögel“ gearbeitet, das sich als Mittel zur Verbreitung der Vogelkenntnis und Erweckung der Liebe zur Vogelwelt einer unvergleichlichen Volkstümlichkeit erfreut.

Unser Institut hat auf Grund 30 jähriger Erfahrungen den Entwurf des neuen Vogelschutzgesetzes fertiggestellt und dabei auf den intensiveren Schutz der gefährdeten seltenen Vogelarten ein besonderes Gewicht gelegt. Im Rahmen dieses Gesetzentwurfes versucht es auch die Lösung der schwierigen Frage der Stubenvögelhaltung und stützt sich dabei auf die einheimischen und ausländischen Erfahrungen, welche die teilweise Aufhebung des bisherigen allgemeinen Verbotes notwendig erscheinen lassen.

Das Institut hat auf dem hier bezeichneten Wege weiter zu schreiten, wenn auch in stetem Kampf mit materiellen Schwierigkeiten. Ständige Aneiferung schöpft es dabei aus der Erscheinung, dass die Liebe zur Vogelwelt und das Verständnis für die Notwendigkeit ihres Schutzes in den weitesten Kreisen unseres Volkes — von der Hütte des Armen bis zum Palast des Reichen — dauernd zunimmt, gleichsam als Lohn für unsere jahrzehntelange Forscher- und Propaganda-Arbeit und des Fleisses unserer zahlreicher Mitarbeiter, zugleich aber auch als ein erfreuliches Zeichen der hohen Kultur unserer Nation.

A m. kir. Madártani Intézet 1931—32 évi madárjelölései.

Irta: SCHENK JAKAB.

XIV. Jelentés.

(XXV. Évfolyam.)

Az 1932-es évvel a madár madárjelölések negyedszázados évfordulója-hoz érkeztünk. MORTENSEN 1899 évi, mondhatni korszakalkotó kezdeményezése, majd THIENEMANN 1903 évi követése után 1908-ban kezdeményezéseimre Magyarország mint harmadik kapcsolódott bele ebbe a kutatási módszerbe, amelynek alkalmazása aztán később szerte a világon folytatódott és helyenként valósággal óriási méreteket öltött. Így pl. Amerikában már sok százezerre — ha nem millióra — rug a meggyűrűzött madarak száma. Azonban az európai állomásokon is óriási méretű munka folyik. Így pl. Helgoland gyűrűivel már 350.000 madarat gyűrűztek meg.

Fiatalos lelkesedéssel, töretlen munkabírással, az Intézet akkoriban még jelentékeny anyagi eszközeinek alig korlátozott igénybevételével s a madárvonulási megfigyelések révén jól iskolázott és lelkesedéssel rendelkezésre álló munkatárs-táborral szervezhettem meg a magyar madárjelöléseket.

A negyedszázados évforduló alkalmával a lelkesedés most is töretlen, nemcsak bennem, hanem a munkatársak táborában is. Ennek ékesen szóló bizonyítéka az a tény, hogy az 1931 évben 8.500-nál több madár gyűrűztetett Csonkamagyarországon, holott a világháború előtt a Nagymagyarországon egy év alatt meggyűrűzött madarak legnagyobb száma kb. 5.500 volt. Jogos örömmel és büszkeséggel ünnepelhetjük tehát a negyedszázados évfordulót, mert munkatársaink folytonosan fokozódó mértékben vettek részt a munkában, amellyel intézetünk az egyetemes madártani tudomány terén is közbecsülésben részesülő nevet vívott ki a magyar tudománynak.

Magától értetődik, hogy ez az eredmény nemcsak erkölcsi, hanem egyúttal anyagi feltételekhez is volt kötve s ezzel a megállapítással kapcsolatban nem mulaszthatom el, hogy meg ne emlékezzem fölöttes hatóságunk megértő támogatásáról. DR. UJHELYI ANDOR

*) Az előző jelentések az Aquila következő helyein találhatók: 1908 p. 294, 1909 p. 245, 1910 p. 219, 1911 p. 326, 1912 p. 321, 1913 p. 434, 1915 p. 219, 1919 p. 26, 1922 p. 51, 1923/24 p. 145, 1925/26 p. 24, 1927/28 p. 16, 1929/30 p. 170.

miniszteri tanácsos, a kísérletügyi osztály vezetője és DR. VICZENIK FERENC miniszteri osztálytanácsos, intézetünk ügyeinek előadója az utóbbi esztendőök súlyos gazdasági viszonyai, az állandó költségadomány csökkentések dacára is mindig módját tudták ejteni annak, hogy a legszükségesebb utazási költségekre, a nélkülözhetetlen gyűrűmennyiség beszerzésére, a madárjelölési törzskönyvekre és járulékos kellékekre még jelenleg is rendelkezésre álljanak az anyagi eszközök s hogy ezáltal az intézetnek ez a nagymultú és világszerte nagyrabecsült működése lehetőleg a régi keretekben fönmaradhasson.

Lelkiismereti kötelességet teljesítek, amikor ezt a tényt, a magyar madártani kutatás történetéhez szükségképpen hozzátartozó adalékot, a 25 éves jubileum alkalmából minden kommentár nélkül megrögzítem.

A súlyos gazdasági helyzet hatása nem is annyira a munkálatok folytonosságának a veszélyeztetésében nyilvánult meg legerősebben, mint inkább az eddig elért eredmények tervezett ismertetésének elmaradásában. Arra számítottam, hogy módomban lesz fajonként földolgozva megfelelő szemléltető térképekkel kísérve ismertetni a negyedszázados eredményeket. Erről a jelen viszonyok között le kell mondanom és csak általánosságban tartott rövid beszámolóval kell megelégednem. Mondhatom, hogy ezt nem könnyű szívvel teszem, mert tartozom vele egyrészt az egyetemes tudománynak, másrészt magyar munkatársainknak, akik joggal elvárhatják, hogy önzetlen buzgósággal végzett munkásságuk eredményeit közreadjuk. A magam részéről azonban mégis azt vallom, hogy ha választani kell a munkálatok folytonosságának a lehetősége és az eredmények összefoglalása között, akkor inkább az előbbit választom, mert az összefoglalást későbbi időpontban is még mindig el lehet végezni, de a munkálatok folytonosságában beállott hézagot később már semmi áldozattal se lehet helyrepótolni.

Általánosságban tartott rövid beszámolómban a kezdettől fogva követett munkatervnek megfelelően két részre oszlik. Az elsőben ismertetem a migrációra, vagyis a vonulásra vonatkozó eredményeket — mely madaraink merrefelé vonulnak, milyen átvonulási területeik és téli szállásaik vannak stb. — a másodikban a települési és egyéb oekológiai viszonyokat ismertetem a magyar madárjelölési kísérletek eredményei nyomán. Ezzel a beosztással kapcsolatosan megjegyzem, hogy míg a külföldön végzett madárjelölések legalább is kezdetben kizárólag a migrációs viszonyok tisztázására vonatkoztak, addig a magyar madárjelölési munkálatok irányításában már kezdettől fogva egyenlő fontosságúnak minősítettem az oekológiai viszonyokra kiterjedő kutatásokat, amelyekre nézve szintén a gyűrűzés bizonyult a legmegbízhatóbb módszernek.

Közbevetőleg mindenesetre meg kell említenem azt, hogy már nem első ízben adtam előzetes tájékoztató közléseket a magyar madárjelölések eredményéről. Az első idevágó közleményem az Aquila 1915 évi kötetében jelent meg a 219 laptól kezdődően, a következő ismeretetésem pedig az Aquila 1923/24 évi kötetének 45 lapjától kezdődően.

Már ezekben az előzetes jelentésekben rá kellett mutatnom arra a föltűnő jelenségre, hogy a kárpáti medencéből elvonuló madarak legnagyobb része Délnyugat felé eső téli szállásba vonul és csak töredék az, amely Délkelet felé veszi az útját.

A délnyugati csoport tagjai a következők :

Podiceps nigricans SCOP. — Kis vöcsök.

Larus ridibundus L. — Dankasirály.

Hydrochelidon nigra L. — Kormos szerkő.

Charadrius alexandrinus L. — Széki lile.

Vanellus capella SCHAEFF. — Bibic.

Pavoncella pugnax L. — Pajzsos cankó.

Totanus calidris L. — Vöröslábú cankó.

Limosa aegocephala BECHST. — Nagy goda.

Numenius arquatus L. — Nagy póling.

Gallinago gallinaria O. F. MÜLL. — Középső sárszalonka.

Rallus aquaticus L. — Guvat.

Gallinula chloropus L. — Vizityuk.

Fulica atra L. — Szárcsa.

Ardea cinerea L. — Szürke gém.

Ardea purpurea L. — Vörös gém.

Egretta garzetta L. — Kis kócsag.

Coturnix communis BONN. — Fűrj.

Columba oenas L. — Kék galamb.

Columba palumbus L. — Örvös galamb.

Circus pygargus L. — Hamvas rétihéja.

Milvus iclinus SAVIG. — Vörös kánya.

Cerchneis tinnunculus L. — Vörös vércse.

Iynx torquilla L. — Nyaktekercs.

Hirundo rustica L. — Füsti fecske.

Sturnus vulgaris L. — Seregély.

Coccothraustes vulgaris PALL. — Meggyvágó.

Fringilla coelebs L. — Erdei pinty.

Ligurinus chloris L. — Zöldike.

Alauda arvensis L. — Mezei pacsirta.

Parus major L. — Széncinege.

Turdus musicus L. — Énekes rigó.

Turdus merula L. — Fekete rigó.

Saxicola oenanthe L. — Hantmadár.

Erithacus rubecula L. — Vörösbegy.

A *délnyugati* és *délkeleti* vonulók között némileg átmenetet vagy összeköttetést alkotnak egyes fajok, amelyek bár javarészükből dél-nyugat felé távoznak, de azért délkeleti irányban elvonulók is akadnak közöttük. Ezek a fajok a következők:

Platalea leucorodia L. — Kanalasgém.

Nycticorax griseus L. — Bakesó.

Ardeola ralloides SCOP. — Üstökös gém.

Egretta alba L. — Nagy kócsag.

Oriolus galbula L. — Aranymálkó.

Egészen különleges helyet foglal el a batla (*Plegadis falcinellus* L.), amely, azt lehet mondani, a szélrózsa minden irányában szokott eltávozni tőlünk, főleg azonban mégis csak délnyugat felé.

A két utóbbi csoport tagjai azonban az észlelt elvonulási irányok túlnyomó többsége alapján valamennyien a **délnyugati csoport**hoz számíthatók. Ezek száma egyelőre összesen 40. Azért mondom, hogy egyelőre, mert ez a szám a folytatólagos kísérletek alapján előreláthatóan lényegesen bővül majd.

A tiszta **Délkelet felé vonulók csoportjába** az eddigi adatok alapján sorolhatók a következő fajok:

Ciconia alba BECHST. — Fehér gólya.

Turtur communis SELB. — Gerle.

Cerchneis vespertinus L. — Kék vércse.

Cuculus canorus L. — Kakuk.

Coracias garrulus L. — Szalakóta.

Upupa epops L. — Búbos banka.

Lanius minor GM. — Kis örgébics.

Lanius collurio L. — Töviszúró gébics.

Pastor roseus L. — Pásztormadár.

Sylvia atricapilla L. — Barátka poszáta.

Rendkívül feltűnő és gondolkodóbaejtő ez a jelenség! Miért vonul a kárpáti medence madarainak 80%-a délnyugat felé? Miért nem valamennyi? Emberi elgondolás szerint ilyen egységes terület vonuló madarainak egyformán kellene viselkedniök! Ami egyik madárfajnak kedvező, miért ne lehetne kedvező a többinek is! Mert hiszen nem az életmódban megnyilvánuló különbség választja el a délnyugati csoportot a délkeletitől. Mindegyikben vannak úszó- és gázló és énekes madarak.

Ha nem tájékoztattak volna a vonulási adatokból leszűrt eredmények a kárpáti medence madárvonulási viszonyairól, akkor azt vár-

hattuk volna, hogy az idevalósi vonuló madarak a medence vizeinek lefolyása irányában vonulnak, tehát a Fekete Tenger felé. A hatalmas Duna folyam mint a medence vizeinek levezetője — emberi elgondolás szerint — mint természetes irány- vagy útmutató éppen olyan levezetője lehetett volna a medence madártömegeinek is a Fekete Tenger felé, ahonnan aztán már eltájékozódtak volna az ázsiai vagy afrikai téli szállások felé. Ezzel szemben a madárvonulási adatok földolgozása révén elért eredményekkel egyezően a gyűrűzési adatok is a kényelmes és biztosnak látszó délkeleti elvonulással szemben a kietlen és magas Karsztvidék s végeredményében az Adria felé való elvonulást, valamint az onnan való visszatérést bizonyították.

Habár ez az eredmény tulajdonképpen nem volt meglepő, mert hiszen teljesen megegyezett a régebbi, bár más úton elért eredményekkel, de azért mégis csak súlyos problémát vetett fel.

A magyarázati kísérleteknek, sajnos, még csak a legkezdetén vagyunk. Nincs tudomásom róla, hogy a természettudományok más ágazatában fölmerült-e hasonló kérdés a kárpáti medencére vonatkozólag, de ezen túlmenőleg azokban az országokban, ahol már huzamosabb ideig folynak a madárgyűrűzési kísérletek, mindezideig nem jelentek meg összefoglaló ismertetések a vonulási viszonyokról. Ilymódon teljesen magunkra hagyatottan nem találunk alapot az összehasonlító vizsgálatokhoz.

Idevonatkozó vizsgálataim és elmélkedéseim alapján eddig két olyan szempontot véltem találni, amelyek a kérdés megoldásában esetleg figyelembevehetők. Az egyik szempont meteorológiai természetű és az a kiindulási pontja, hogy azok a melegebb területek, amelyekre télire elvonuló madarainknak szükségük van, tőlünk délre, illetőleg inkább délnyugatra vannak. A másik szempont kiindulása földrajzi természetű — a kárpáti medence vonuló madarai délnyugat felé vonulva érik el a legrövidebb uton és idő alatt, tehát a közbeékelődő Karsztvidék dacára is a legkönnyebben, legbiztosabban, legkevesebb áldozattal a téli szállást. Hogy ez az elgondolás mennyire fog majd beigazolódni, az a jövő kérdése. (Csak melleleg akarom megjegyezni, mert az összefoglaló történeti jelentés keretébe ez is beletartozik, hogy ebből a jelenségből még 1919-ben azt a következtetést vontam le, hogy Magyarország politikai tájékozódásának is szükségképen délnyuginak kell lennie. Ez a délnyugati tájékozódás, tehát első sorban az olasz, a kárpáti medence madarai zömének átvonulási területe és téli szállása felé, eddig be is következett. Miként az eredeti elgondolásnak az igazolása, úgy ez is a jövő kérdése.)*

*) Idevágó cikkeim, amelyek részletesen tárgyalják ezt a kérdést: Politik und Ornithologie, Pester Lloyd 1918. évf. dec. 21-iki 299. szám és Területi integritás és madártan, Uj Nemzedék 1919. évf. dec. 28-iki 76. szám.

Ez a magyarázási kísérlet természetesen csak a kárpáti medencére alkalmazható, mert hiszen miként fentebb említettem, más területekre vonatkozólag még nem rendelkezünk megfelelő összehasonlító vizsgálati adatokkal. A legnépszerűbb elmélet amely a vonuló madarak jelenleg követett utainak megmagyarázására törekszik a Palmén-féle „útvonal“-elmélet, amelynek az a kiindulása, hogy a vonuló madarak az utak „öröklött ismerete“ alapján jutnak el a téli szállásba és onnan vissza a fészkelési területre. Az elmélet szerint a mai vonulási utak nem egyebek, mint azok az ősi utak, amelyeken a faj az Egyenlítő felől beáramlott a jégkorszakok lezajlása után a mérsékelt égővi és sarki tájak felé. Amilyen tetszetős ez az elgondolás, oly kevésbé tudtam azt magamévá tenni és „Az erdei szalonka vonulása Európában“ című tanulmányomban (Aquila 1923/24. 56 oldal stb.) határozottan szembe is szállottam vele, mert a magyar madárjelölések tanulságai szerint semmi alap sincs ilyen öröklött útvonalak ismeretének a föltételezésére. Ezt a körülményt ebben az összefoglaló jelentésemben azért is hangsúlyozom ilyen kifejezetten, mert egyes madárjelölési jelentéseimben, de főleg az 1920/22 éviben (Aquila 1922, p. 51 ect.) a kárpáti medence délnyugat felé vonuló csoportja által követett utak megjelölésére oly kifejezéseket használtam, amelyek emlékeztettek PALMÉN útvonal megjelöléseire (pl. via padana tyrrhenica, via siciliaca tunisica) s ezért alkalmat adtak arra a föltevésre, hogy a már túlhaladott útvonal híveinek táborához tartozom. Ezúttal is hangsúlyozni kívánom, hogy ezeket a megjelöléseket csak a vonulás közben érintett területek és útszakaszok rövidebb megjelölésére és könnyebb szemléltetésére használtam, nem pedig a régi útvonal elmélet igazolására, vagy éppen rögzítésére.

Azt az állításomat, hogy semmi alap sincs annak a föltételezésére, hogy a kárpáti medence madarai a vonulási utak öröklött ismerete alapján vonulnának, néhány példával illusztrálhatom. Így pl. a magyar búbicék téli szállása Olaszország, Tunisz, Algir, Spanyolország, Franciaország, sőt kivételesen Belgium és Anglia. Van olyan esztendő, hogy Északafrikában egyetlen búbic sem tel el és Spanyolországba se jutnak el. Más években viszont Franciaországból se jelentenek egyet sem. Már most az a kérdés, hogy a sok és mindig más és más időben látogatott téli szállás között melyik az, amelyet az útvonal öröklött ismerete alapján talál meg a búbic, illetőleg hogyan találja meg azt, amely nem az öröklött útvonal mentén fekszik? Vagy valamennyi téli szállásba öröklött ismeret alapján tud eljutni? Valamennyi föltevés teljes mértékben valószínűtlen, nem is szólván arról, hogy még sokkal valószínűtlenebbek volnának, ha ugyanazokata kérdéseket a batlára vonatkozólag tennék föl, amely a Kisbalatontól elvonulva Egyiptomtól az Atlanti Óceánig, de ezenkívül Hollandiában, Norvégiában, sőt a Volga mentén is előfordul.

Kétségtelen, hogy ezek a tények és a hozzájuk fűzhető magyarázási kísérletek a vonulási utak öröklött ismeretének föltevése ellen szólnak, azonban ezzel még nem kaptunk fogantyút annak a kérdésnek a megvizsgálására, hogy ugyanarról a területről miért vonul a madarak egyik része délnyugat felé, a másik ezzel szemben következetesen délkelet felé. Egyelőre, sajnos, meg kell elégednünk ennek a kérdésnek a fölvetésével — összehasonlító adatok híján jelenleg még kezdetleges magyarázási kísérletekre sincs módunk.

Mint a madárjelölési munkálatok egyik gyakorlati eredményét még főlemlitem, hogy az 1928-ig terjedő eredmények alapján megszerkesztettem „Magyarországi Madarak Vándorutjai“ című fali iskolai térképemet, az első ilyenmű térképet, amely az iskolai oktatást szolgálja.

A vonulási — migrációs — viszonyokra vonatkozó eredmények vázlatos összefoglalása után most már rátérhetek a magyar gyűrűzési kísérletek azon eredményeinek az ismertetésére a melyek a települési és egyéb oekológiai jelenségeket érintik. A magyar madárjelölési kísérleteket, amint azt már említettem, már kezdettől fogva nemcsak a vonulásikérdés kutatására állítottam be, hanem egyúttal más oekológiai kérdések vizsgálatára. Már az 1910 évi, tehát harmadik jelentésemben azt írtam „kétségtelenül bebizonyult, hogy ez a legtermékenyebb módszerünk a madár oekológiai vizsgálatok kimélyítésére és kiterjesztésére. Ezért már kezdetben is nemcsak vonuló madarakat gyűrűztünk és gyűrűztettünk, hanem az állandóakat és kóborlókat is. Egyrészt azt akartuk megállapítani, vajjon a vonuló madarak visszatérnek-e régi fészkelő területükre, hol helyezkedik el az új nemzedék, ha mindkettő visszatér a család biotopjába = életterébe, továbbá hogyan viselkednek ebből a szempontból az állandó és kóborló madarak, milyen berendezések vannak az esetleges beltenyésztés meggátlására, vajjon az egyes párok egy életen át összetartanak-e, vagy milyen időközökben változtatják élettársukat, milyen életkorban válnak ivaréretté az egyes fajok, mikor szűnik meg az ivadéklétrehozás képessége, stb., stb. Ezen a téren annyi kérdés vetődött föl a kutatás nyomán, hogy bajos volna azok sorát kimeríteni.

Mindezekre a viszonyokra is már több ízben kitértem előző jelentéseimben, így ezúttal szintén csak röviden érintem azokat. Az öreg madarak és a fiatal nemzedékeknek az eredeti élettérbe való visszatéréséből, illetve az abban való megmaradásra vonatkozólag már 1915-ben megállapítottam a fészkelési terület legjobb kihasználásáról szóló törvényszerűséget. Ez a további eredmények alapján folytatólagosan beigazolódott. Ennek a törvényszerűségnek az a lényege, hogy az állandó madár helybenmarad, a vonuló és kóborló fészkelés céljából pedig következetesen visszatér a régi fészkelő területére s mindkettőnek

az első őszt és telet túlélő új nemzedéke is majdnem egészében az elődök fészkelő területén települ meg. Ez a berendezés rendkívül fontos fajfönntartó tényező, mert lehetővé teszi a fészkelő területek legzavartalanabb birtokbavételét és ezzel az utódnevelésnek a faj egész életterében a legkedvezőbb viszonyok között való elvégzését.

Sajnos teljesen hiányzanak az idevágó más területeken végezhető kísérletek, habár azok végrehajtása kisebb szigeteken nem ütköznék leküzdhetetlen nehézségekbe. A települési viszonyokat nemcsak Magyarországra, hanem a másutt elért gyűrűzési eredményekre alapozva egész Európára kiterjesztve összefoglalóan ismertettem „Néhány palaearktikus madárfaj települési viszonyai” című tanulmányomban, melyet az 1927 évben Budapesten tartott nemzetközi zoologiai kongresszuson adtam elő (megjelent *Aquila* 1927/28, pag. 85—101). Ebben a tanulmányomban a kérdés egyéb vonatkozásaira is kiterjeszkedtem, nevezetesen a fajok állandóságának s a földrajzi alfajok, vagy tájfajták képződésének föltételeire. Nagyjában az az eredmény szűrődött le, hogy az eredeti életterülethez való ragaszkodás lényeges föltétele a faj állandóságának, mert nincs meg a lehetőség más területeken fejlődött fajtákkal való kereszteződésre s így új tulajdonságoknak átörökítés útján a régi életterületen megrögzített fajok szervezetébe való bevitelére s ezáltal új tájfajták keletkezésére.

Az eredeti életterületből, illetőleg annak közelebbi környékéből való kilépésre és ezzel más életterületbe való áttelepülésre eddig csak igen gyér adataink vannak. Először az üstökös gémpre sikerült megállapítani, hogy ivarérett korában a fészkelés ideje alatt a születési gémteleptől nagyon távol eső gémtelepen helyezkedett el — bizonyára ott is fészkel. Ez több ízben is előfordult. 3 éves üstökös gémp kb. 300 km távolságban találtattak május havában a szülői teleptől, oly helyeken, ahol fészkelőtelepek lehetségesek. Ugyancsak áttelepedett egy 3 éves bakcsó is 800 kilométer távolságban lévő új telepre. Majd későbbben egy magyar kék vércse 5 éves, tehát ivarérett korában Oroszországban került kézre a fészkelés időszakában. Ebben az esetben is nyilvánvalóan áttelepülésről van szó. Az idejében foglalt adatok szerint egy 6 éves, tehát ivarérett kanalas gémet a fészkelés időszakában Bulgáriában találtak meg, továbbá, hogy egy fióka korban gyűrűzött bibic élete első évében, tehát már szintén ivarérett korban Oroszországban, szülőhelyétől északkeletre 1.600 kilométer távolságban, a fészkelés ideje alatt került kézre. Még érdekesebb eset adódott e közlemény korrekturája közben. 1934 július havában holt gyűrűs bibicet talált RIEBARTSCH Westfália Voltlage községében. Ezt mint fiókát jelöltem 1927 július 6-án Ürbő pusztán. A bejelentő szerint a bibic a lelőhelyen rendes fészkelő madár s így nem térhetünk ki a föltevés elől, hogy ez a 7 éves bibic is áttelepült az eredeti életterületéből az 1.000 kilométer-

nyire északnyugati irányban levő Westfáliába ($52^{\circ} 34'$, $7^{\circ} 56'$). Cikkem korekturája alkalmával újabb értesítést kaptunk a bibic áttelepüléséről; egyik 1931 tavaszán fióka korban jelölt bibic 1934 aug. havában Cseljabinszk környékén került kézre. Három éves korában tehát idegen fészkelő területen tartózkodott. Ez is egyik ritka példája az áttelepülésnek a bibicnél, melyről pedig azt tartottuk hogy nagyon is ragaszkodik a származási helyéhez. Nagy kérdés természetesen, hogy ezek a szórványos áttelepülések, milyen szerepet játszhatnak az új életterületen az illető fajok állandóságának fönntartásában. Hiszen az új jövevény öröklési állományát föltehetőleg már nagyon rövid idő alatt közömbösíti a felvevő öröklési állomány, úgy hogy ezek a ritka alkalmak valószínűleg csak ugyanazt az alárendelt szerepet játsszák az új életterületen talált fajok öröklési állományának megváltoztatásában, mint a hullócsillagok a Föld tömegének a gyarapításában.

Ezzel a megállapítással szemben van az a tény, hogy ha egy adott területen rendszeresen gyűrűzzük is a fészkelő állományt és az utódokat, ezekből a gyűrűzött példányokból a későbbi években történő rendszeres lefogások alkalmával nagyon kevés példány kerül kézre — a nagy többség gyűrűzetlen. Vajjon honnan származik ez a gyűrűzetlen állomány — még megoldatlan kérdés; nem lehet azonban kitérni annak a föltevésnek a valószínűsége elől, hogy egy adott területen a legnagyobb rendszeresség mellett is a mindenkori állománynak csak egy töredék részét sikerül meggyűrűzni. A többség gyűrűzetlen marad, s minthogy a gyűrűzetlen állományból a természetes pusztulás következtében a következő idényben főleg az új nemzedékből csak egy töredék tér vissza, azért oly kevés az újrafogásoknál a gyűrűzött példányok száma. Megközelítőleg csak akkor tudnánk világosságot deríteni ezekre a viszonyokra, ha izolált fészkelőterületek teljes állományát lehetne néhány éven át meggyűrűzni és lefogni.

Sajnos a magyar kutatás ezen a téren is egyelőre teljesen magára van hagyatva, mert egyéb madárgyűrűző intézmények mindezideig nem adtak sem összefoglaló ismertetéseket, sem valamelyes magyarázási kísérleteket ennek a kérdésnek a taglalására vonatkozólag.

Az ivarérettség alsó korhatárára vonatkozólag a magyar gyűrűzések általában azt az eredményt szolgáltatták, hogy az apró madarak már egy éves korukban elérik ivarérettségüket. (Füsti és molnárfecske, szén-, kék- és barátcinege, seregély, nyaktekercs, kerti rozsdafarkú). Valósággal meglepő volt azonban az az eredmény, hogy a nagyobb fajoknál, így pl. a bibicnél, godánál, dankasirálynál, kormos szerkőnél és széki lilénél is egy év az ivarérettség alsó határa. Egyedül a fehér gólyára nézve adódott az eddigiek szerint 5 éves alsó korhatár az ivarérettség elérésére. Ebben a kérdésben azonban a magyar kutatás nem

áll egyedül, mert Németországban és Dániában is foglalkoztak vele és mindakét helyen egyöntetűen 3 évben állapították meg a gólya ivarérettségének alsó korhatárát.¹⁾ Minthogy a németországi eredmények a miénknél jóval nagyobb anyagra támaszkodnak és különösen a keletporoszországi gólyanemzedéknek jelentékenyen kedvezőbb települési viszonyokban van részük, azért ezt a három éves alsó korhatárt a gólyára nézve el kell fogadnunk.

Nagyon bizalmatlan vagyok azonban azokkal a rendkívül feltűnő — hogy ne mondjam szenzációs — híradásokkal szemben, amelyek arról szólnak, hogy a fecskefiókák kikelésük után egy-két héttel már fészkeltek volna. Ketten is vannak, akik ezt állítják. Az egyik FREY H.²⁾ Azt mondja, hogy 1926 nyarán meggyűrűzött füstí fecskefiókák kirepülésük után szüleik fészke mellé újabb — bár nem tökéletes — fészket raktak s abban kiköltötték fiaikat, amelyeket az észlelő azután szintén meggyűrűzött. Még azt is hozzáteszi, hogy egy és ugyanazon fészkealjából származott ez a fecskepár s így kétségtelenül beltenyésztés, egyuttal testvérfiókák házasságának esete forog fenn.

A másik esetet MATTHIESSEN C. említi.³⁾ Azt mondja, hogy vidékén előző esztendőben senki se gyűrűzött fecskéket. 1931-ben az első költésből 40 fiókát gyűrűzött. Junius 20-dikán repültek ki ezek a gyűrűs fiókák, amelyek közül 2 pár július 8-án kezdte meg a fészekrakást. Mind a két pár eredményesen költött, de csak az egyiknek sikerült 4 fiókáját kirepíteni, a másik pár fiai valamilyen zavarás miatt elpusztultak. Az észlelő szerint azonban kétségtelen, hogy füstí fecske fiókák kikelésük évében már fészkelnek és pedig sikeresen.

Részemről az ilyen merőben új és az eddigi tapasztalatokkal szembenálló megállapításokat sohasem merném kockáztatni a gyűrűszámok pontos megállapítása és megemlítése nélkül. Bármennyire is valószínű az a föltevés, hogy a kérdéses fészkelő fecskék csakis az illető területről, vagy annak legközelebbi környékéről valók voltak, a gyűrűszámok azonosítása nélkül a megfigyelésekből levont következtetés csak föltevés marad. Megállapíthatom még ezzel kapcsolatosan, hogy a magyar madárgyűrűzések eddigelé hasonló eredményeket nem szolgáltatottak, habár éppen a fecskére vonatkozólag igen kiterjedt és nagyon beható vizsgálatokat folytattak munkatársaink, főleg DR. THÓBIÁS GYULA, aki egymaga sok ezer fecskét gyűrűzött és rendszeresen végzett fogásokkal

¹⁾ Brutnachweise dreijähriger Störche. Der Vogelzug 1932, p. 176, 177.

²⁾ FREY H. Materialien zur Avifauna Bayerns. Anzeiger d. Ornith. Gesellschaft in Bayern. I. No. 12. 1928 p. 154.

³⁾ MATTHIESSEN C. Eine Schwalbenstatistik (2 Jahr 1931). Beiträge zur Fortpflanzungsbiologie der Vögel. VIII. 1932 p. 103.

igyekezett ezekre a kérdésekre világosságot deríteni. Nagy kár, hogy idevágó sok évi fáradságos működése eredményeinek az összefoglalását még mindig nélkülöznünk kell.

Az ivarérettség alsó korhatárának megállapításánál sokkal nehezebb a felső korhatárnak — ha egyáltalában van ilyen — a megállapítása, ameddig még utódokat tudnak létrehozni az egyes madárfajok. Esetleg arra gondoljunk, hogy többnyire rövidre szabott életük végéig nevelnek utódokat? Még túlrövid a madárjelölési idő ahhoz, hogy erre vonatkozólag döntő jellegű adatokat szolgáltatathatna, de már most kell figyelemmel kísérni ezt a kérdést, amely szintén egyik érdekes fejezete a madár oekológiának. Első megfontolásra szinte azt lehetne hinni, hogy ennek a kérdésnek az eldöntésére alig is áll rendelkezésünkre megfelelő vizsgálati anyag. A kiindulást az a tapasztalat szolgáltatja, hogy egy és több éves gólyák a fészkelési idő alatt még a téli szállásban, vagy átvonulási területeken tartózkodnak. Ebből a jelenségből joggal arra lehet következtetni, hogy ezek a madarak még nem ivarérettek. Már most fordítva — ha ivarérett korban lévő madarak a faj normális fészkelési ideje alatt a téli szállásban vagy az átvonulási területeken tartózkodnak, abból is joggal arra lehet-e következtetni, hogy akár betegség, akár a magas kor miatt elvesztették szaporító képességüket?

Egyelőre nagyon kevés idevágó adattal rendelkezünk, azokat is elsősorban csak azért említem, hogy mintegy kiindulási pontját adják az arra vonatkozó vizsgálatoknak.

Nagy goda. Fészekről fogott, ismeretlen korú példány 12 év múlva március 21-én még Olaszországban tartózkodott, holott származási helyén Űrbő pusztán már március 7-dikén megérkeztek a godák. Az eddigi föltevés szerint azt lehetett volna várni, hogy ez a példány az elsőik között lesz, amely visszatér a régi fészkelőhelyre. A szerencsés véletlen úgy hozta magával, hogy ezt a példányt meg is vizsgálhattuk; fejlődésében vissza volt maradva, ami szembetűnően látszott a tollazatán. Lehetséges, hogy beteg volt, de az is lehetséges, hogy előregedett példány volt. Életkora ismeretlen, éppen úgy, mint annak a példánynak a kora, amely szintén fészekről fogva 16 év múlva március 16-án Algirban került kézre. Ennek a testi kondíciójáról nincsenek adataink, de korához képest sokáig maradt a téli szállásban.

A kormos szerkőről két adatunk van, amelyet ide lehetne vonatkoztatni. Fészekről fogott példány 5 év múlva július 4-dikén Olaszországban került kézre, tehát olyan időben, amikor a nálunk fészkelők még nem vonulnak el. Viszont egy fészekről fogott példány 16 év múlva aug. 18-dikán szintén Olaszországban került kézre, tehát olyan időben, amikor kormos szerkőink már részben el szoktak vonulni. Ez a két adat tehát erre a kérdésre vonatkozólag lényegeset nem nyújtott.

A vöröslábú cankónak egy fészekről fogott példánya 14 év múlva júl. 2-án került kézre 160 kilométernyire a régi fészkelő területétől. Vagy áttelepült, vagy előregedett példány volt. 19 éves fehér gólya április 14-én 250 kilométeres távolságban találtatott oly helyen, ahol a gólya nem szokott fészkelni. Kérdés, hogy tényleg előregedett, vagy csak elkésett példány volt.

Míg az eddigi adatok inkább csak negatívok voltak, addig a következők pozitív adatokat szolgáltatnak, hogy milyen életkorban fészkelnek egyes madárfajok. Legidősebb egy 16 éves vörös gém, amely június elején került kézre abban a gémtelenen, amelyben világrajött. Ez a madár a fészkelés ideje alatt, hogy úgy mondjam otthon volt s így bizonyára fészkelte is itt. Tudunk ezenkívül egy 10 éves bíbicről és dr. THÓBIÁS GYULA eredményei alapján egy 8 éves füsti fecskéről, végre egy 6 éves kerti rozsdafarkúról.

Ennyi az, amit erről a kérdéssel a magyar eredmények alapján elmondhatunk. Tán ha más területen végzett idevágó tanulmányok eredményeivel megismerkedünk, akkor a mi eredményeinket is jobban tudjuk majd értelmezni.

A beltenyésztéssel kapcsolatos kérdések egyik további csoportját szolgáltatják azok az adatok, amelyek a házastársak kiválasztására, összetartásuk időtartamára stb. vonatkoznak. Fölmerült az a kérdés, vajjon előfordul-e az, hogy testvérfiókák összeházasodnak, vagy esetleg szülők a fiaikkal. A magyar kutatások ebben az irányban nem szolgáltatott adatokat, így a legnagyobb mértékben meglepett, amikor LAMBERT H. cikkét olvastam (Geschwisterehe der Schwanzmeise, 8. Jahresb. d. Zweigberingungsstelle Untermain 1932 p. 31), mely szerint két gyűrűs őszapó 1931 május 15-én együtt etette a fiait. Gyűrűzési följegyzéseiből kitűnt, hogy ezt a két őszapót az előző esztendőben mint testvérfiókákat gyűrűzte meg, és pedig ugyancsak Fechenheimben, ahol aztán fészkeltek. Nincs tudomásom róla, hogy másutt is megfigyeltek volna hasonló esetet, de ez a megfigyelés is kíváncsiságot teszi az idevonatkozó adatok összefoglaló földolgozását az egyes gyűrűzési központokon. Mindenesetre meg kell jegyezni, hogy az együttes fióka-etetés még nem teljes értékű bizonyíték az együttes fészkelés mellett, mert aránylag elég gyakori eset, hogy a szülők mellett, vagy az egyik elpusztult szülő helyett a fajtársak segítenek a fióka etetésben.

Testvérfiókák házasságára vonatkozik FREY fentebb idézett közleménye. Egyéb idevágó esetekről nem tudtam, azonban még közleményem lezárása előtt kaptam NICE M. idevonatkozó levélbeli értesítést az amerikai eredményekről. Szerinte *Melospiza melodia beata* BANGS. fajnál egyetlen egyszer megfigyelte, hogy fivér és nővér egy nyárra összeházasodtak. Más esetben a *Dryobates pubescens medianus* nevű amerikai harkályfajnál észlelték, hogy ugyanannak a ♀-nek udvarolt

apa és fivér; a ♀ az utóbbit választotta és ki is költöttek 4 fiókát. Ezek tehát az első biztos adatok a testvérfiókák összeházasodásáról. Látható hogy ezek rendkívül ritkák. A házastársak együttélési időtartamára vonatkozólag a magyar gyűrűzések azt az eredményt adták, hogy a huzamosabb együttélés a kivétel, ellenben a szabály a házastárs gyakori változtatása. Ezen a téren is sürgős szükség volna más területeken végzett gyűrűzési eredmények összefoglaló ismertetésére,

A gyűrűzési kísérletek a madarak házassági viszonyaira nézve azt eredményezték, hogy a kimondottan többnejűségben élő madaraktól eltekintve a szabály az egynejűség. Egész kivételes jelenséggént azonban előfordul a kétnejűség, amelyet nagyritkán észleltek nemcsak Magyarországon, hanem külföldi madárjelölési szervezetekben is.

A madárjelölések révén elért egyéb oekológiai eredményekhez csatlakoznak végül a pusztulási arányra és az életkorra vonatkozó adatok.

Ha végigtekintünk a 25 éves statisztikán, hogy a legalább 100 példányban megjelölt fajok közül melyiknek legnagyobb a pusztulási aránya, akkor legnagyobb megdöbbenésre a kócsag vezet 25.9%-kal. Egyetlen egy madárfaj sincs, amelynek még csak megközelítő pusztulási arányszáma volna. Nem hangulatkeltés tehát, ha a kócsagot a „pusztuló madarak” közé soroljuk s ha úgy a belföldi, mint a nemzetközi madárvédelem legsürgősebb feladatai közé a kócsagvédelmet követelik a madár- és természetvédők. A kócsagvédelemmel kapcsolatosan nem kevésbé sürgősnek minősíthető a többi gém védelme, mert a kócsag után ezeknél mutatkozik a legnagyobb pusztulási arányszám. A szürke gémnél 8.4% a pusztulási arány 1171 gyűrűzött madár után, a 661 gyűrűzött kanalas gémnél a pusztulási arány 6.9%, a 2161 számban gyűrűzött bíborgémnél 5.2%, a 2621 példányban gyűrűzött bakesónál 5.1%. Ezeknél nagyobb pusztulási arányszámot túlnyomóan csak kis számban gyűrűzött madárfajok mutatnak, amelyeknél azonban ez az arányszám nem reális. Egyedül a ragadozó madaraknál található még nagy pusztulási %, akár kisebb, akár nagyobb számban jelölték azokat, így feltétlenül ezeknél is megokoltak a madár- és természetvédők aggályai, hogy kellő védelem nélkül ezek a fajok is pusztulásra vannak ítélve. Meglehetősen nagy pusztulási arányszámmal szerepelnek még a cinegefajok, így a 413 példányban gyűrűzött kék cinege 5%-kal, a 4876 példányban gyűrűzött széncinege 5%-kal s a 292 példányban gyűrűzött barátcinege 13.7%-kal, de ezeknél tekintetbe kell venni, hogy ezek nagy része nem elpusztult, hanem a téli etetőnél ujjfogott példány, úgy hogy ezek a pusztulási arányszám megállapításánál nem jöhetnek tekintetbe.

Hasonló összefoglaló statisztikák egyéb madárjelölési szervezeteknél még egyelőre csak igen csekély számban vannak, így talán sza-

bad azt a tapasztalatból fakadó tanácsot adnom, hogy azok összeállításánál válasszák külön a tényleg elpusztultak számát az újra elfogottak számától, ha súlyt helyeznek arra, hogy reális pusztulási arányszámot kapjanak. Igaz, hogy még ebben az esetben is a véletlen szerepe meghamisíthatja a valóságot, mert pl. alig tudom elhinni, hogy 427 gyűrűzött mezei pacsirtánk közül csak kettő került volna kézre. Még kevésbé valószínű, hogy 8341 molnárfecskénk közül egy se került volna meg a téli szállásban, illetőleg, hogy 19.576 füstí fecskénk közül csak egy került volna kézre — nem is a téli szállásban, hanem az átvonulási területen Olaszországban. Hogy ennek az eredménynek a létrehozásában minő tényezők működnek közre, arra nézve megfelelő támpontok nélkül nem lehet véleményt kockáztatni és pedig annál kevésbé, mert hiszen más területek fecskéiről a magyar eredményekkel ellentétben elég sok adat került felszínre az átvonulási területekről és a téli szállásokból. Miként a cinegéknel, úgy a fecskéknel is teljesen hamis képet ad a kézrekerülési % a pusztulási arányszámról, mert hiszen ezeknél is túlnyomó részben az újra elfogott, tehát élve elfogott és élve újra elbocsátott madarak szolgáltatják a visszajelentett gyűrűs madarak %-át.

Ugyanezeket a szempontokat kell figyelembe venni az életkorstatisztikáknak abban a részében, amely az ismeretlen korban jelölt madarakra vonatkozik. Ebben a statisztikában egyik-másik madár nemcsak kétszer, hanem többször is szerepel, mert meggyűrűzése után nemcsak egy ízben, hanem több ízben is élve elfogott és újból elbocsátott. Nem lehetetlen, hogy az ebben a statisztikában mint már elpusztultként szereplő madár még a mai napon is életben van. Ezt a körülményt csak a más madárjelölési szervezetek részéről várható életkorstatisztikák készítésénél követendő eljárásra vonatkozólag hangsúlyozom ilyen kimondottan, hogy teljesen megbízható eredményeket nyerjenek. A magyar eredmények ebből a szempontból nem tökéletesek, mert az újrafogásokat nem választottuk el a valóban elpusztultaktól. Igaz, hogy ez nem is könnyű feladat. Tulajdonképpen csak úgy lehet ezt a statisztikát teljes pontossággal megcsinálni, ha külön választjuk az élve szabadon bocsátott madarak statisztikáját az elpusztultaktól.

Közlöm ezek után az 1908—1933 végéig tartó életkorstatisztikákat. Az első táblázat a fiatal korban gyűrűzöttek, tehát a biztos életkoruak kimutatását tartalmazza, a másik az ismeretlen korban jelölt, sok esetben fészekről vagy a téli etetőnél élve elfogott és szabadon bocsátott madarak életkorstatisztikáját. Az erre vonatkozó kiegészítő, illetőleg magyarázó megjegyzéseket már megelőzően megadtam.

Sor- szám Nro	Faj megnevezése — Name der Art	Elért kor években — Erreichtes Alter in Jahren																			Összesen
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
33.	Circus pygargus L.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
34.	Astur palumbarius L.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
35.	Buteo communis Lesson.	8	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9
36.	Pernis apivorus L.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
37.	Milvus icinus Savign.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
38.	Haliaëtus albicilla L.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
39.	Falco subbuteo L.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
40.	Cerchneis tinnunculus L.	6	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8
41.	Cerchneis vespertinus L.	2	3	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8
42.	Asio otus L.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
43.	Asio accipitrinus Pall.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
44.	Syrnium aluco L.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
45.	Strix flammea guttata Brehm.	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
46.	Jynx torquilla L.	7	3	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11
47.	Dendrocopos major pinetorum Brehm	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
48.	Coracias garrulus L.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
49.	Upupa epops L.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
50.	*) Hirundo rustica L.	40	26	4	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	72
51.	*) Delichon urbica L.	14	6	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21
52.	*) Clivicola riparia L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
53.	Lanius minor Gm.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
54.	Lanius collurio L.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
55.	Corvus cornix L.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
56.	Corvus frugilegus L.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
57.	Pica rustica Scop.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7
58.	Garrulus glandarius L.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
59.	Oriolus galbula L.	5	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7
60.	Sturnus vulgaris L.	17	3	2	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22
61.	Pastor roseus L.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11
62.	Passer domesticus L.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
63.	Passer montanus L.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3

*) Erre a három fajra vonatkozólag hiányos ez a statisztika, nem foglaltatnak benne Dr. THÓBIÁS Gy. kiválóan értékes eredmények, melyek külön közleményben jelennek meg. — Über diese drei Arten ist diese Statistik unvollständig, es fehlen die sehr wertvollen Resultate von Dr. Gy. THÓBIÁS, welche in einem separaten Bericht erscheinen sollen.

*) Erre a három fajra vonatkozólag hiányos ez a statisztika, nem foglaltatnak benne Dr. THÓMÁS Gy. kiválóan értékes eredményei, melyek külön közleményben jelennek meg. — Über diese drei Arten ist diese Statistik unvollständig, es fehlen die sehr wertvollen Resultate von Dr. Gy. THÓMÁS, welche in einem separaten Bericht erscheinen sollen.

Sor- szám Nro	Faj megnevezése — Name der Art	Elért kor éveken — Erreichtes Alter in Jahren																			Összesen Zusammen
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
64.	Coccothraustes vulgaris Pall.	1																		1	
65.	Fringilla coelebs L.	1	1																	2	
66.	Ligurinus chloris L.	1																		1	
67.	Alauda arvensis L.	2																		2	
68.	Sitta europaea caesia Wolf.	1																		1	
69.	Parus major L.	26	6		1															32	
70.	Parus caeruleus L.		1																	1	
71.	Parus palustris Auct.	4	3																	7	
72.	Aegithalus caudatus europaeus Herm.	2																		2	
73.	Sylvia atricapilla L.	1																		1	
74.	Turdus muscivorus L.	3		1																4	
75.	Turdus viscivorus L.	1																		1	
76.	Turdus pilaris L.		1																	1	
77.	Saxicola oenanthe L.	1																		1	
78.	Erithacus titys L.	3																		3	
79.	Erithacus phoeniceus L.	8	1	1	1		1													12	
80.	Erithacus rubecula L.	1																		1	
Összesen — Zusammen		996	169	82	43	30	5	8	5	6	7	.	.	1	.	.	1	.	.	1354	
Százalék — Prozentsatz		73·5	12·4	6·4	3·1	2·1	0·4	0·5	0·4	0·4	0·5	.	.	0·1	.	.	0·1	.	.	0·1	100

Sor- szám Nro	Faj megnevezése — Name der Art	A gyűrűzés után elért életkor években Nach der Beringung erreichtes Lebensalter in Jahren																			Összesen
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
33.	Lanius collurio L.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
34.	Garrulus glandarius L.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
35.	Sturnus vulgaris L.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
36.	Passer domesticus L.	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7
37.	Coccothraustes vulgaris Pall.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
38.	Fringilla coelebs L.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
39.	Fringilla montifringilla L.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
40.	Ligurinus chloris L.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
41.	Carduelis elegans Steph.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
42.	Pyrrhula rubicilla major Brehm	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
43.	Loxia curvirostra L.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
44.	Emberiza citrinella L.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
45.	Emberiza schoeniclus stresemanni Steimb.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
46.	Sitta europaea caesia Wolf	8	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9
47.	Parus maior, L.	152	32	7	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	195
48.	Parus caeruleus L.	13	2	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19
49.	Parus ater L.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
50.	Parus palustris Auct.	19	6	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	28
51.	Erithacus phoeniceus L.	11	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16
52.	Erithacus lusciniæ L.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
Összesen — Zusammen		492	112	43	16	8	.	2	.	.	.	1	.	.	1	.	1	1	.	.	677
Százalék — Procentsatz		72·5	16·5	6·5	2·5	1·3	.	0·3	.	.	.	0·1	.	.	0·1	.	0·1	0·1	.	.	100

*) L. a jegyzetet a 47. oldalon. — Siehe die Bemerkung auf Seite 47.

Az 1923 évig (Aquila 1923, p. 153, 154.), tehát 10 évvel ezelőtt adott életkor statisztikától a jelenlegi csak egyes számadatokban tér el. A lényeg az, hogy a gyűrűzött madarak legtöbbje a gyűrűzést követő esztendőben kerül kézre — a mostani kimutatás szerint majdnem 75%-ban; még a második és harmadik évben is számottevő a kézrekerülési százalék, úgy hogy a gyűrűzést követő első 3 esztendőből származik a viszszejelentettek több mint 90%-a. Azontúl már csak kivételesen akad visszajelentett gyűrűs madár, ami azt jelenti, hogy magasabb életkort csak igen kevés madár ér el. Az említett 1923 évi statisztika szerint a legnagyobb kort egy vörös gém érte el, mely 13 éves korban került kézre azon a területen, ahol világra jött. A 25 évre vonatkozó statisztika szerint a legmagasabb életkort 19 évvel egy fehér gólya érte el. Legalább 18 éves korban pusztult el egy öreg korában megjelölt kormos szerkő, legalább 17 éves korban egy ugyancsak öreg korban jelölt nagy goda, 16 éves korban egy vörös gém és legalább 15 éves korban egy öregén fogott vöröslábú cankó. A szabadon élő madarak életkorának eddig ismeretes felső határát adják ezek az újabb adatok.

A történelmi visszapillantás után még csak egész röviden ismertetem az 1931/32 évi munkálatokat és a fontosabb újabb eredményeket.

A munkálatok egyrészt a régi célkitűzésekkel, másrészt újabb fajok bekapcsolásával folytak az 1931 és 1932 években. Munkatársaink még mindig a legkönnyebben elérhető fajokat jelölik a legnagyobb számban. Igy most is vezet a füsti fecske 3467, a molnár fecske 1705 és a fehér gólya 1524 jelöléssel. Mindjárt utánuk következnek az Intézet tisztviselői által végzett gém-, búbos- és szécinege jelölések. A búbosjelölésekre vonatkozólag azt a sajnálatos bejelentést kell tennem, hogy azok a goda, vöröslábú cankó és széki lile gyűrűzésekkel együtt folytonosan csökkennek, mert Ürbő pusztá kizárásával itteni munkálataimat fokozatosan be kellett szüntetnem. Ujabban fölkarolt fajok a búbos banka, a vadgerle, a töviszúró gébics, a kis őrgébics, a fűrj, a nyaktekeres és mások. Szóval a régi vágányon haladó munkálatok mellett, amelyek értékét éppen a folytonosság, a részletek megállapítása és evvel az illető fajra vonatkozó ismeretek rögzítése és kidomborítása adja meg, párhuzamosan haladnak azok a törekvések, amelyek olyan fajok vonulási és intímabb oekológiai viszonyainak a kiderítését célozzák, amelyek eddig nem lettek bekapcsolva ebbe a kísérletbe. Kissé lassúnak látszik ezen a téren a haladás, különösen ami az oekológiai viszonyok kutatását — visszatérés az eredeti életterületbe, házastársak összetartása, új házastársak választása, ivarérettség elérése, stb. — illeti, de nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy ezek a vizsgálatok nemcsak sok időt és fáradságot, hanem sokszor még anyagi áldozat-

tokat is igényelnek, úgy hogy munkatársainknak csak elismeréssel adózhatunk önzetlen és eredményes munkájukért.

Külön említést kell tennem a hozzánk csak időszakosan érkező madárvendégekről, amelyek gyűrűzését az Intézet mindig a legnagyobb eréllyel szokta fölkarolni. Így az 1932/33 évi emlékezetes tömeges csonttollú madár invázió alkalmával WARGA KÁLMÁN 1371 példányt tudott meggyűrűzni s bár nem tartozik az 1931/32 évi jelentés keretébe, mégis fölemlítem ebben az évfolyamban megjelent közleményem kapcsán, hogy az 1933 évi pásztormadárinvázió alkalmával 1489 példányt tudtunk meggyűrűzni ebből a fajból.

Munkatársaink tájékoztatása és működésüknek a lehetőséghez képest való irányítása céljából felsorolom — nagyjában — azokat a fajokat, amelyek vonulási és oekologiai viszonyai még nagyon kevésbé ismereteseek, dacára annak, hogy meggyűrűzésük nem ütköznék leküzdhetetlen akadályokba. Éppen csak kiragadok néhány fajt: nádi rigó, mezei pacsirta, törpe gém, kék vércse, örvös és kék galamb, vetési varjú, fűrj, erdei pinty, fehér és sárga billegető, légykapók, hantmadár, csi-csörke, lángbagoly, poszáták, rigók és egyebek. Hogy mely fajok milyen mennyiségben jelöltettek az eddigi 25 esztendőben, azt az alább található statisztika pontosan megmutatja.

Az 1932, illetőleg 1933 év végéig beérkezett visszajelentések alapján még röviden ismertetem az újabb eredményeket. Előljáróban meg kell jegyezmem, hogy a statisztikák — így a kézrekerülési % is csak 1932 végéig vannak összeállítva. Az 1933 évben beérkezett kézrekerülési adatokat csak azért vettem föl utólag még ebbe a jelentésbe, hogy nyilvánosságra kerüljenek és ne a fiókban várják a következő — esetleg hosszabb idő múlva megjelenő — jelentést.

Működési tervezetünk ismertetésének befejezéseként még kellemes kötelességként megemlítem, hogy annak igen értékes kiegészítését alkotta a Székesfővárosi Állatkert bekapcsolódása a munkálatokba. Az idevágó eredmények ismertetésével egyuttal rátérek a gyűrűzött madarainkra vonatkozó visszajelentések méltatására. A Székesfővárosi Állatkert területén régóta állandóan félszelidített állapotban, de teljesen szabadon fészkelnek a tőkés récék, amelyek fiaikat az Állatkert alkalmas helyein nevelik föl. Fölmerült az a gondolat, hogy vajjon ezek a récék elvonulnak-e és ha igen, akkor hová? Meg lehet állapítani, hogy nem nagyon igyekeztek valami meghatározott téli szállásba. Túlnyomóan a magyar Duna mentén töltötték a telet. Nagyon kockázatos dolog a többi adat kommentálása, (a március végi bulgáriai előfordulás már ottani fészkelésre engedne következtetni,), mert hiányzik az összehasonlító alap — a teljesen szabadon élő tőkés récék vonulásának az ismerete. Az idevágó jövő kutatások érdekében nagyon fontos volna a sza-

badon élő tőkés récék minél nagyobb mértékben való gyűrűzése, kapcsolatban az állatkerti tőkés récék további rendszeres gyűrűzésével.

Különösen sok új és érdekes adatot szolgáltatott az űrbő-pusztai gyűrűzési kísérletek.

A kormos szerkőre vonatkozólag újból beigazolódott a délnyugati elvonulás. Az eddig ismert franciaországi és olaszországi előforduláshoz újabb olaszországi előfordulás járul. Ugyancsak újabb adat mutatja a széki lile délnyugati vonulását — ezúttal Szicilia szigetén kézrekerült példány erősíti az eddigi eredményt.

A bibic vonulási és oekológiai viszonyaira vonatkozólag páratlanul gazdag és értékes anyagot szolgáltatott az előző években végzett rendszeres gyűrűzések. Kettőtől tíz éves korban visszatértek az itt jelölt fészkelő bibicék a régi fészkelő területre. Egyetlen eset, hogy az egyik bibic egy éves korában Olaszországban Twer mellett telepedett meg, mint új telepes. (Azóta két újabb áttelepülést jelentettek: Németország nyugati részéből, ahol 7 éves bibicet találtak a fészkelés ideje alatt és Nyugat Szibériából, ahol 3 éves példány került kézre.) A téli szállásban és az átvonulási területen is meglepően sok magasabb korú, legalább 5—6 éves bibic került kézre; egyébként az átvonulási területek és téli szállások túlnyomó nagy részben a régiiek maradtak. Eltérések az a legalább 5 éves korban jelölt bibic, amely még március végén Tirolban került kézre, tehát oly időben, amikor már Űrbőn fészkelnie kellett volna, továbbá az a bibic-fióka, amely a Kis-Alföldről elindulva Angliába tévedt el, ahol eddig még sohasem találtak magyar származású bibicet.

Egyik megemlítésre méltó eredménye az alább közölt adatoknak, hogy ezúttal se került kézre gyűrűs bibic a jelölési hely és az olasz első leszállási terület között. Mindössze azt lehet megállapítani, hogy az egyhuzamban megtett út Űrbő és Olaszország között 460 kilométerre rövidült.

A goda vonulására vonatkozólag is az eddigi eredményeket rögzítették az alább közölt adatok. Az átvonulási terület és téli szállás délnyugat felé esik — Olaszország, majd Északafrika. Az útrakelési helytől legközelebb eső leszállási terület — miként a bibicnél — 460 kilométer távolságra van. Ezúttal is van adatunk a szabadon élő godák csőrnövekedésére vonatkozólag. Az 1929-ben fészkekről fogott példány csőrhossza 102 milliméter volt; 1933-ban, amikor ismét lefogtam a fészkeről, a csőrhossza 109 milliméter volt. Négy év alatt tehát 7 milliméter volt a növekedés.

A nagy póling hansági fészkelésének fölfedezésével egyidőben megkezdődtek a gyűrűzések is, amelyek már mindjárt kezdetben eredménnyel jártak. A nagy póling egyéb gázló madarainkkal együtt dél-

nyugat felé vonul. Egy példányt Olaszországból jelentettek, egyet pedig Algirből.

Egész sajátos és váratlan eredményeket adott az első kézrekerült magyar gyűrűs erdei szalonka. A várt délnyugati elvonulás helyett 2 hónap múlva 1200 kilométer távolságban északkeleti irányban került kézre. Eddig ez az egyetlen adatunk a magyarországi erdei szalonka vonulásáról, így nincs összehasonlító anyagunk annak elbírálására. Ugyanígy vagyunk első haris-adatunkkal. Fiatal korban megjelölt haris egy év múlva a költés időszakában 1200 kilométernyi távolságban északnyugati irányban Hollandiában került kézre. Egyelőre nem tudunk hozzászólni, de nem térhetünk ki az elől a föltevés elől, hogy áttelepedésről van szó.

A guvat-ról szintén ezidén kaptuk az első adatot — egy Zentán megjelölt példányt Olaszországban találtak.

A *batla* eddigi valósággal kalandos vonulási viszonyaira vonatkozólag alig merült föl újabb mozzanat — éppen csak az olaszországi sűrűbb előfordulások tűnnek föl. Ezt a maga nemében egyedül álló vonulást csakis összefoglaló földolgozás keretében lehet majd megfelelően ismertetni.

A *kanalasgém* vonulási viszonyairól újabb mozzanatok nem merültek föl, de nagyon föltűnő a május havában 6 éves korában a jelölési helytől 800 km távolságban kézrekerült példány. Ez biztos áttelepedés esete.

A *fehér gólya* vonulására vonatkozólag szintén nem merültek föl lényegesen újabb mozzanatok, éppen csak szokatlanul nagy a magasabb életkorban kézrekerült gólyák száma. Akadt 3 darab 3 éves, 6 darab 4 éves, 1 darab 5 éves, egy 6 éves, két 7 éves, egy 10 éves és végül egy 19 éves. Utóbbi egyuttal eddigi jelölési eredményeink szerint a legmagasabb életkor, amely gyűrűs gólyáinkra vonatkozólag tudomásunkra jutott.

A *gémeknél* is főleg az életkorra vonatkozó újabb adatokat kell kiemelni, a vonulási viszonyokra nézve lényegesebb újabb adatok nincsenek, éppen csak megemlíthetem, hogy a gémfélékre vonatkozólag Magyarországon gyűjtöttük össze eddigelé a legtanulságosabb anyagot.

A tenyésztési illetőleg vérfölfrissítési célokra más területekről beszerzett és szabadonbocsátott fácánra és fogolyra vonatkozólag a gyűrűzések azt eredményezték, hogy még 4 év múlva is akad belőlük a kibocsátási területen, azonban idegen területen nem — tehát a kísérlet eredményeként a honosítási és tenyésztési kísérlet föltétlenül ajánlható.

A fűrj-re vonatkozó gyűrűzések számottevő eredménnyel végződtek. Ez a madárfajunk is túlnyomó nagy részében délnyugati vonuló, amit bizonyítanak azok az adatok is, amelyeket az olaszországi gyűrű-

zési állomások munkálatai által érték el. Azok a fürjek, amelyeket ott, mint átvonulókat gyűrűztek meg, majdnem kivétel nélkül Magyarországon kerültek kézre, mint fészkelők. Fürjeink tömege tehát Olaszország felé vonul. Anyagi eszközök híján sajnos, az idevágó kísérleteket be kellett szüntetnünk.

Az *örvös galamb* téli szállására vonatkozólag most kaptuk az első adatokat. Ugy látszik, hogy ez is délnyugati vonuló, ellentétben a gerlé-vel, amely a régibb és jelenlegi adatok szerint is Olaszország helyett Görögországban tel. A vadgalambfélék vonulási viszonyai még további tisztázásra szorulnak s így nagyon ajánljuk ezek nagyobbarányú gyűrűzését munkatársaink figyelmébe. A ragadozó madarak vonulási és oekologiai viszonyaira vonatkozólag még soha se kaptunk annyi adatot, mint a mostani jelentés keretében. A *hamvas rétihéja* elég korán távozik arról a környékről, amelyen kikelt s attól kisebb-nagyobb távolságban a szélrózsa minden irányában szóródik szét. Az eddigi egyetlen vonulási adat szerint Olaszország felé távozik. A héja inkább a szülők fészkelési körzetében marad szárnyrakelése után s még november közepén is ott található — valószínűleg nem vonul el. A *barna réti héja* 2 év múlva a szülők fészkelési körzetébe tért vissza, minden valószínűség szerint fészkelés céljából. Ezt a jelenséget már a régebbi gyűrűzések is igazolták. A *karvály* megmarad a régi fészkelő területén, amit bizonyít az a példány, amely 5 év után a jelölés helyén került kézre. Ugyancsak ezt bizonyítja a *vörös vércse*, amely fióka korban jelöltetett és 10 év után, mint áttelelő került kézre a jelölési hely tőszomszédságában. Az *egerészölyv* szintén visszatér a származási hely közelebbi, néha azonban távolabbi környékére. Vonulásáról még nincsenek adatok. A *kék vércséről* most kaptuk az első adatot az átvonulási területről — egy példány már szeptember elején Salamis szigetén került kézre, tehát ez a faj úgy látszik a délkeleti csoporthoz tartozik, ami meg is felelne annak a jelenségnek, hogy ez a faj Délafrikában tel. Nagyon ajánljuk ezt az Alföldön helyenként tömegesen fészkelő madárfajt gyűrűző munkatársaink figyelmébe.

A *baglyok*-ról ezúttal csak egy adatot kaptunk. Egy *macskabagoly* két esztendő múlva március elején még a származási helyén került kézre, tehát állandó és helybenmaradó madárfaj.

A *nyaktekercs* ezúttal is a szülőföldjére való visszatéréséről tett tanúságot. Mint külön érdekességet említem, hogy a Margitszigeten kikelt fióka két év múlva az Intézet parkjában fészkelte mesterséges fészekoduban. Vonulási viszonyára vonatkozólag igen érdekes adatok birtokába jutottunk. Egyik példány már augusztus 15-én az afrikai partok és Szicília között elterülő Pantelleria szigetcén került kézre. Még két példányt találtak Olaszországban és pedig szintén elég korán

szeptember 10 körül. A nyaktekeres ezek szerint a délnyugati vonulóhoz tartozik. Ezzel szemben első *szalakóta* adatunk Görögországból való s ennek érdekességét növeli az a körülmény, hogy 5 éves példányról van szó; ez a faj tehát előreláthatóan a délkeleti csoporthoz tartozik. Nagyon kíváncsian volna minél nagyobb számban való jelölése. Ugyanezt lehet mondani a *bubos banká*-ra vonatkozólag is. Az eddigi adatok szerint túlnyomóan délkelet felé vonul s ezt mutatja az idén Görögországban kézrekerült példány is, azonban már Olaszországban is akadt gyűrűs példányunk.

A *füsti- és molnárfecské*-re vonatkozólag lényeges eredményt szolgáltatató újabb adataink nincsenek. Föl-fölmerül az a gondolat, vajjon folytassuk-e ezek gyűrűzését, tekintettel arra, hogy átvonulási területeiket és téli szállásaikat az eddigi nagyszámú jelölések (együttesen több mint 30000) dacára se lehetett megállapítani és csak állandóan ismétlődnek azok az adatok, amelyek a származási helyre való visszatérést, a régi fészkelési területhez való ragaszkodást bizonyítják. Nézetem szerint az eddigi sikertelenség nem ok a kísérlet abbahagyására, hanem inkább annak fokozására.

Igen szép anyagot kaptunk a *csonttollú madár*-ról, de ennek méltatását egyelőre mellőzöm, mert nem akarok elébevágni a gyűrűző összefoglaló munkájának.

Újabb adatot kaptunk az *örvös légykapó* visszatéréséről a régi fészkelő területre. Ez az adat annál jelentősebb, mert öreg korban jelölt példányról van szó, amely 5 év múlva a régi fészkelő területét foglalta el.

A *kis őrgébicsről* most kaptuk az első adatokat. Jellegzetes délkeleti vonuló, mely már igen korán, augusztus végén található Görögországban. További minél nagyobb méretű jelölését a legmelegebben ajánljuk, ugyancsak a *töviszúró gébics* gyűrűzését is, amelyről végrehaláhára 1000-nél több gyűrűzés után megkaptuk az első külföldi kézrekerülési adatot Görögországból. Ez is valószínűleg a délkeleti vonuló csoporthoz tartozik.

Egyik legnagyobb meglepetéssel szolgált az *aranymálinkó*, amelyre vonatkozólag eddig 3 délnyugati adattal rendelkezünk. Az 1931—33 évekből származó 4 adat ezzel szemben valamennyi Görögországból való.

A *pásztormadár*-ra vonatkozó adatokat ebben a kötetben megjelenő külön közleményemben méltatom, — pag. 121—135.

Az *erdei pintyről* most kaptuk az első külföldi adatot és pedig Olaszországból, úgyszintén a nálunk átvonulóban megjelölt *fenyőpintyről*, amely szintén délnyugati irányban került kézre a téli szállásban. A *széncinege* adatainak ismertetését ezuttal mellőzöm. Sok ismétlődéssel találkozunk, azonban még itt is sok kérdés vár tisztázásra, neve-

zetesen a fiatal nemzedék elhelyezkedésére, a házastársak rokonsági viszonyainak megállapítására vonatkozólag stb., úgyhogy a további céltudatos és rendszeres jelölések és ellenőrző ujrafogások még jelentős eredményekkel kecsegtetnek. Ugyanez vonatkozik egyéb cinegeféléinkre is.

Az *énekes rigó* eddigi délnyugati adataihoz újabb kettő járult, végül a *kerti rozsdafarku*-ra nézve több ízben is bebizonyosodott a származási, illetőleg régi fészkelő területre való visszatérés. Ezuttal 3 drb 3 éves és egy 6 éves példány igazolta ezt a tényt.

Az eredményeknek ezt a vázlatos méltatását és ismertetését elsősorban kedves munkatársaink tájékoztatása érdekében tartottam szükségesnek, hogy munkaprogramjukat ennek figyelembevételével tűzhessék ki.

Ezek után következnek a szokásos statisztikák — ezuttal a 25 évre való tekintettel kissé kibővítve — és pedig a gyűrűző munkatársak névsora, a meggyűrűzött fajok jegyzéke a kézrekerültek számával és százalékarányával, az évenként megjelölt madarak száma 1908-tól 1932-ig, majd a gólyaszaporodási statisztika az 1931 és 1932 évekből. Mindezeket a statisztikákat ezuttal is WARGA KÁLMÁN főadjunktus állította össze a tőle megszokott gondossággal. Kötelességem, hogy ezt megállapítsam és ezért a jelentős munkateljesítményért a megérdemelt elismerést és köszönetet fejezzem ki.

Ugyanezt a megérdemelt elismerést és köszönetet fejezem ki önzetlenül közreműködő hűséges munkatársainknak is, akik nélkül bizony jóval kevesebb eredményről tudnánk beszámolni. Arra kérem őket, hogy a jövőben is az eddigi odaadással és lelkesedéssel támogassák az Intézet működését ezen a téren is.

Köszönetet kell még mondanom külföldi barátainknak is, akik a kézrekerülő madarak bejelentésében támogatnak. Első sorban olasz barátainkat kell megemlíteni, így a castelfusanoi és bolognai madárjelölő állomásokat, azután Görögország földmivelésügyi miniszteriumának vadászati osztályát. Közreműködésük nélkül jelentékeny számú adatunk kallódott volna el.

Most pedig búcsúzó, mert a következő jelentést sok egyéb befejezésre váró munkám miatt már nem vállalhatom, hanem rábízom eddigi érdemes munkatársamra, WARGA KÁLMÁN-ra, aki az eddigi munkálatoknál és jelentéseknél végzett eredményes közreműködésével bizonyosságot adott arról, hogy ez az örökség jó kézbe kerül.

Az 1908—1932 évi jelölő munkatársak névsora.

Namenverzeichnis der Mitarbeiter in den Jahren 1908—1932.

Sor- szám Nro	Munkatárs neve Name des Mitarbeiters	1908—30	1931	1932	Összesen Zusammen
1.	Aczélné Stoll Ida	6	—	—	6
2.	Agárdi Ede	1.940	—	—	1.940
3.	Aigner G.	2	—	—	2
4.	Annók Szabó János	124	51	44	219
5.	Antony Béla	—	20	—	20
6.	Vizconde de la Armeria	36	—	2	38
7.	Baár József	18	—	—	18
8.	Babnigg Imre	—	27	30	57
9.	Baghy Pál	—	2	—	2
10.	Bakosy B.	3	—	—	3
11.	Baky Miklós	182	—	—	182
12.	Barcza Sándor	2	—	—	2
13.	Bárdi Adolf	22	—	—	22
14.	Bársony György	2.006	340	316	2.662
15.	Bazsa Áron	19	—	—	19
16.	Bédé Paul	31	—	—	31
17.	Berger A.	2	—	—	2
18.	Bessenyei László	—	368	445	813
19.	Bessenyei István	70	—	—	70
20.	Blaskó Mihály	31	—	—	31
21.	Bogár Vencel	3	—	—	3
22.	Bognermayer M.	1	—	—	1
23.	Bohrandt Lajos	1.800	—	—	1.800
24.	Bohus Károly	7	—	—	7
25.	Börzsönyi Gyula	30	—	—	30
26.	Breuer György	1.224	5	17	1246
27.	Buda Ádám	11	—	—	11
28.	Dr. Buresch Iván	11	—	—	11
29.	Burger András	—	—	4	4
30.	Burián N.	6	—	—	6
31.	Burnovszky István	49	—	—	49
32.	Čapek Vaclaw	17	—	—	17
33.	Cerva Frigyes	33	—	—	33
34.	Creplin Béla	132	—	—	132
35.	Csák L.	26	—	—	26
36.	Csapó Ferenc	—	2	—	2
37.	Csath András	6	—	—	6
38.	Cseh Károly	24	—	—	24
39.	Csikai Pál	—	53	—	53
40.	Csillag Vilmos	—	33	1	34
41.	Csornai Richárd	—	—	37	37
42.	Dr. Csöndes László	—	—	2	2
43.	Dr. Csörgy Titus	268	—	1	269
44.	Czirfusz Ödön	4	—	—	4
45.	Dalotti Aladár	23	—	—	23
46.	Danielisz E.	1	—	—	1
47.	Gróf Dessewffy Aurél	—	10	—	10
48.	Doczkalik Jenő	9	—	—	9
49.	Dr. Dorning Henrik	4	—	—	4
50.	D' Ouvenon Leonard	3	—	—	3
51.	Dörgő Dániel	30	—	—	30
52.	Dr. des Echerolles K. G.	47	—	—	47

Sor- szám Nro	Munkatárs neve Name des Mitarbeiters	1908—30	1931	1932	Összesen Zusammen
53.	Erdélyi Ágost	7	3	5	15
54.	Erdőss Zoltán	250	—	—	250
55.	Dr. Erpf Ede	1	—	—	1
56.	Fába László	2	—	—	2
57.	Farkas János	21	—	—	21
58.	Fazekas László	335	49	34	418
59.	Fehér Béla	—	10	—	10
60.	Fekete Károly	29	18	18	65
61.	Fernbach Károlyné	1.016	—	—	1.016
62.	Fett Mihály	—	—	4	4
63.	Fodor József	75	—	—	75
64.	Fogassy Sándor	43	—	—	43
65.	Gróf Forgách László	16	—	—	16
66.	Forgács János	29	28	27	84
67.	Frang Jenő	11	—	—	11
68.	Gaal János	3	3	—	6
69.	Gacsályi Gusztáv	11	—	—	11
70.	Géczi András	—	—	2	2
71.	Dr. Gelei József	1	—	—	1
72.	Gosztonyi István	1	2	—	3
73.	Graefl Andor	122	—	—	122
74.	Greif J.	1	—	—	1
75.	Dr. Greschik Jenő	68	—	—	68
76.	Gulyás József	9	—	—	9
77.	Hajdu István	11	—	—	11
78.	Hajek Antal	115	1	20	136
79.	Hausmann Ernő	1	—	—	1
80.	Hegyfoky Kabos	6	—	—	6
81.	Hegymeghy Dezső	278	24	25	327
82.	Hennel G.	2	—	—	2
83.	Hesz Béla	147	—	—	147
84.	Hidvéghy Sándor	6	—	—	6
85.	Holicska János	7	—	—	7
86.	Hollán Ernő	—	101	—	101
87.	Horn János	298	25	17	340
88.	Horváth Aladár	593	—	—	593
89.	Horváth András	3	4	—	7
90.	Horváth József	6	—	—	6
91.	Horváth László	10	—	—	10
92.	Hugai Ilona	1	—	—	1
93.	Inkey Zsigmond	3	—	—	3
94.	Ivánzky László	—	—	68	68
95.	Jagodies C.	6	—	—	6
96.	Jakab Endre	4	—	—	4
97.	Jankó Gyula	5	—	—	5
98.	Jánossy Sándor	1	—	—	1
99.	Józsa D. József	129	—	—	129
100.	Juharos Dezső	—	—	67	67
101.	Kabáczy Ernő	1.338	225	212	1.775
102.	Dr. Kágyi Aladár	—	—	73	73
103.	Kálmán Sándor	407	—	—	407
104.	Kalmár Zoltán	—	—	13	13
105.	Gr. Károlyi István	—	8	—	8
106.	Kasik János	—	45	74	119
107.	Kasperek F. Károly	6	—	—	6
108.	Gr. Keglevich Péter	15	9	—	24

Sor- szám Nro	Munkatárs neve Name des Mitarbeiters	1908—30	1931	1932	Összesen Zusammen
109.	Keidel F.	8	—	—	8
110.	Dr. Keller Oszkár	163	—	—	163
111.	Kenessey László	56	—	—	56
112.	Kerekes József	51	—	—	51
113.	Keresztes Venczel	10	—	—	10
114.	Király Iván	297	20	16	333
115.	Kirnbauer János	12	—	—	12
116.	Kiss Sándor.	1	—	—	1
117.	Dr. Kiss Vilmos	15	—	—	15
118.	Klaar Dániel	4	—	—	4
119.	Dr. Kleiner Endre	25	1	—	26
120.	Klinovszky József	4	—	—	4
121.	Koltay Gyula	116	14	6	136
122.	v. Komjáthy Oszkár	12	10	—	22
123.	Kovács Gyula	2	—	—	2
124.	Krajcsovits Ferenc	19	—	—	19
125.	Krausz Károly	347	116	264	727
126.	Dr. Kreisz Jakab	1	—	—	1
127.	Krón Kelemen	15	9	13	37
128.	Kühnel Márton	34	—	—	34
129.	Léber Antal	480	—	—	480
130.	Lengyel Imre	52	—	—	52
131.	Lerner Gyula	1	—	—	1
132.	Lezniczky Bertalan	39	—	—	39
133.	Lintia Dénes	6	32	5	43
134.	Ifj. Lintia Dénes	—	8	11	19
135.	Lletget A. G.	50	13	23	86
136.	Lodge R. B.	2	—	—	2
137.	Loos Kurt	586	—	—	586
138.	Magdits Károly	9	—	—	9
139.	Majerszky István	201	—	—	201
140.	Manninger Adolf	1	—	—	1
141.	Máry Gyula	10	—	—	10
142.	Dr. Mauks Károly	203	2	13	218
143.	Mauksch Vilmos	232	13	4	249
144.	Mester Károly	11	—	—	11
145.	Mészáros György	127	145	115	387
146.	Meszleny Mimmi.	17	—	—	17
147.	Mikolás Kálmán	71	—	—	71
148.	Molnár Gyula	327	—	—	327
149.	Molnár Lajos jun.	—	2	—	2
150.	Mráz Pál	5	—	—	5
151.	Muha Mihály	170	—	—	170
152.	Müller Ottó	21	—	—	21
153.	Müller Péter	2.633	396	—	3.029
154.	Dr. Nagy Jenő	117	16	5	138
155.	Nagy József	44	—	—	44
156.	Nagy Lajos	77	11	—	88
157.	Nagy László	64	27	66	157
158.	Novák J.	24	—	—	24
159.	Nuridsán Lajos	9	—	—	9
160.	Nyirády Zs.	72	—	—	72
161.	Óry Ferenc	4	—	—	4
162.	Paál Géza	2	—	—	2
163.	Pákozdi Ernő	150	—	—	150
164.	Pap Erzsébet	—	1	—	1

Sor- szám Nro	Munkatárs neve Name des Mitarbeiters	1908—30	1931	1932	Összesen Zusammen
165.	Patatics-Pátkai Imre.	—	50	12	62
166.	Patatics Vilmos	—	—	59	59
167.	Pawlas-Parlay Gyula	554	—	—	554
168.	Péter Imre	17	—	—	17
169.	Platthy Árpád	141	—	—	141
170.	Poferl Ferenc	82	—	—	82
171.	Polgáry Lajos	60	—	—	60
172.	Polka Ernő	4	—	—	4
173.	Porgányi László	18	—	17	35
174.	Pózner Bódog	61	—	—	61
175.	Prim István.	—	—	80	80
176.	Rác Antal	140	—	—	140
177.	Rác Béla	362	—	—	362
178.	Radetzky Dezső	447	—	—	447
179.	Radics Lajos	—	47	1	48
180.	Reisz F.	18	—	—	18
181.	Réz Endre	324	83	76	483
182.	Rhédey György	149	—	—	149
183.	Rhédey István	14	48	9	71
184.	Rhédey Zoltán	803	—	—	803
185.	Rohony Lajos	—	50	—	50
186.	Rohoska Soma	30	—	—	30
187.	Rózsa Mihály	36	4	30	70
188.	Röder E.	3	—	—	3
189.	Rusz Dénes	3	—	—	3
190.	Sági Dezső	11	—	—	11
191.	Salmen János	59	6	—	65
192.	Sarvajcz-Simon Ferenc	105	—	—	105
193.	Schädl Dezső	—	—	9	9
194.	Schenk Henrik	242	2	7	251
195.	Schenk Jakab	16.523	451	209	17.183
196.	Scherg Károly	—	—	4	4
197.	Scherg Lőrinc	17	—	—	17
198.	Schiebel Gusztáv	9	—	—	9
199.	Schneider R.	9	—	—	9
200.	Schoupa H.	3	—	—	3
201.	Schuh Viktor	156	—	—	156
202.	Schuh Viktorné	98	—	—	98
203.	Seifert L.	1	—	—	1
204.	Sikó Szilárd	12	2	7	21
205.	Simák Ferenc	8	—	—	8
206.	Simon Jolán.	—	4	4	8
207.	Simon József	—	—	54	54
208.	Simon M.	20	—	—	20
209.	Sipos Antal	97	—	—	97
210.	Dr. báró Sölymosy László	983	560	301	1.844
211.	Spiess Ágost	105	12	—	117
212.	Stéger Pál	11	—	—	11
213.	Steinfatt Ottó	—	—	14	14
214.	Stoll Ernő	10	—	—	10
215.	Straka-Szabolcs József	19	26	—	45
216.	Studinka László	—	57	86	143
217.	Suhajda Lajos	4	—	—	4
218.	nemestóthy Szabó György	10	—	—	13
219.	Dr. Szabó Kálmán	13	—	—	10
220.	Szabó Márton	7	—	—	7

Sor- szám Nro	Munkatárs neve Name des Mitarbeiters	1908 – 30	1931	1932	Összesen Zusammen
221.	Szalay Béla	50	—	—	50
222.	Szalay Péter	—	23	10	33
223.	Szászy János	4	—	—	4
224.	Szekeres Sándor	—	—	4	4
225.	Szemere László	121	—	—	121
226.	Szemere Zoltán	334	84	—	418
227.	Szeőts Béla	4.717	—	—	4.717
228.	Sziráczy Sándor	154	—	—	154
229.	Szívós János	3	—	—	3
230.	Dr. Szlávi Kornél	7	—	—	7
231.	Szombath László	—	39	—	39
232.	Szomjas Gusztáv	32	—	—	32
233.	Szomjas László	70	12	—	82
234.	Szócs József	39	7	56	102
235.	Tauszky Henrik	10	—	—	10
236.	Tavassy Zoltán	40	—	—	40
237.	Thassy Géza	169	—	—	169
238.	Dr. Thóbiás Gyula	9.565	2.289	1.323	13.177
239.	Tolvaly Ferenc	283	4	111	398
240.	Tompa Kálmán	453	—	—	453
241.	Tóth Kálmán	113	—	—	113
242.	Tratz E. P.	12	—	—	12
243.	Tschusi Viktor lovag	20	—	—	20
244.	Vancsura Antal	24	—	—	24
245.	Varga János	—	10	—	10
246.	Vásárhelyi István	100	29	13	142
247.	Vass L. Rudolf	22	—	—	22
248.	Dr. Vasvári Miklós	198	—	153	351
249.	Vatter Gyula	1	—	—	1
250.	Veress Gábor	45	7	—	52
251.	Vermes Viktor	—	—	3	3
252.	Dr. Vertse Albert	7	—	11	18
253.	Viczián Antal	—	218	158	376
254.	Visontay J.	21	—	—	21
255.	Wáhl Ignác	361	—	—	361
256.	Dr. báró Waldbott Frigyes	—	48	95	143
257.	Walzel-Csaba József	358	126	114	598
258.	Báró Wardener Mihály	338	—	34	372
259.	Warga Kálmán	8.926	1.909	1.662	12.497
260.	Weninger Antal	13	—	—	13
261.	Witz Gyula	1	—	—	1
262.	Zágoni Kálmán	—	20	—	20
263.	Ziringer József	—	—	5	5
264.	Zsarkovics Zsivkó	2	—	—	2
265.	Zselénszky János	—	—	40	40
266.	Zsindely Endre	93	—	—	93
Összesen — Zusammen		69.226	8.529	6.870	84.625

Az 1908—1932 években gyűrűzött és kézrekerült madárfajok
jegyzéke és mennyisége.

Verzeichnis und Anzahl der in den Jahren 1908—1932 beringten
und zurückgemeldeten Vogelarten.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sorszám Lauf. Nro	Faj — Art	1930-ig gyűrűzve bís 1930 beringt	1931	1932	Összesen Zusammen	Kézrekerült Zurückgemeldet			
						1930-ig bís 1930	1931-32-ben i. d. J. 1931-32	Összesen Zusammen	%
1.	<i>Acanthis cannabina</i> . .	71	8	134	213	—	—	—	—
2.	<i>Acanthis linaria</i>	29	1	2	32	—	—	—	—
3.	<i>Accentor modularis</i> . . .	3	—	1	4	—	—	—	—
4.	<i>Accipiter nisus</i>	31	5	6	42	1	2	3	7·1
5.	<i>Acrocephalus arundina- ceus</i>	128	9	12	149	—	—	—	—
6.	<i>Acrocephalus palustris</i> .	9	—	—	9	—	—	—	—
7.	<i>Acrocephalus schoenichus</i>	24	—	1	25	—	—	—	—
8.	<i>Acrocephalus streperus</i> .	39	1	1	41	—	—	—	—
9.	<i>Acrocephalus streperus horticolus</i>	11	—	—	11	—	—	—	—
10.	<i>Aegithalos c. europaeus</i> .	18	—	—	18	2	—	2	11·1
11.	<i>Alauda arvensis</i>	363	38	26	427	2	—	2	0·4
12.	<i>Alcedo ispida</i>	1	—	—	1	—	—	—	—
13.	<i>Anas boschas</i>	50	51	7	108	2	6	8	7·4
14.	<i>Anas crecca</i>	1	—	—	1	—	—	—	—
15.	<i>Anas querquedula</i>	7	3	2	12	—	—	—	—
16.	<i>Anser fabalis</i>	4	—	—	4	—	—	—	—
17.	<i>Anser ferus</i>	25	2	—	27	1	—	1	3·7
18.	<i>Anthus campestris</i>	4	—	—	4	—	—	—	—
19.	<i>Anthus pratensis</i>	1	—	—	1	—	—	—	—
20.	<i>Anthus trivialis</i>	21	4	6	31	—	—	—	—
21.	<i>Aquila chrysaëtus</i>	1	—	—	1	—	—	—	—
22.	<i>Aquila heliaca</i>	3	—	—	3	—	—	—	—
23.	<i>Aquila pomarina</i>	10	—	—	10	1	—	1	10·0
24.	<i>Archibuteo lagopus</i> . . .	5	3	—	8	3	—	3	37·5
25.	<i>Ardea cinerea</i>	978	102	91	1.171	69	30	99	8·4
26.	<i>Ardea purpurea</i>	1.712	394	55	2.161	81	32	113	5·2
27.	<i>Ardeola ralloides</i>	747	58	19	824	24	2	26	3·1
28.	<i>Ardetta minuta</i>	38	3	10	51	—	—	—	—
29.	<i>Asio accipitrinus</i>	7	1	1	9	1	—	1	11·1
30.	<i>Asio otus</i>	33	—	1	34	3	—	3	8·8
31.	<i>Astur palumbarius</i> . . .	17	2	—	19	4	—	4	21·0
32.	<i>Athene noctua</i>	37	1	—	38	4	—	4	10·5
33.	<i>Bombycilla garrula</i> . . .	62	—	665	727	2	—	2	0·2
34.	<i>Bonasa bonasia</i>	4	—	—	4	—	—	—	—
35.	<i>Botaurus stellaris</i>	5	4	1	10	—	—	—	—
36.	<i>Bubo ignavus</i>	1	3	—	4	—	—	—	—
37.	<i>Buteo communis</i>	40	5	10	55	4	6	10	18·1
38.	<i>Buteo ferox</i>	1	—	—	1	—	—	—	—
39.	<i>Calidris arenaria</i>	1	—	—	1	—	—	—	—
40.	<i>Caprimulgus europaeus</i> . .	18	2	4	24	—	—	—	—
41.	<i>Carduelis elegans</i>	342	24	126	492	4	2	6	1·2
42.	<i>Cerchneis Naumanni</i> . . .	1	—	—	1	—	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
43.	<i>Cerchneis tinnunculus</i> . .	133	11	28	172	7	4	11	6·3
44.	<i>Cerchneis vespertinus</i> . .	239	—	20	259	7	—	7	2·7
45.	<i>Certhia familiaris</i> , auct. .	—	9	—	9	—	—	—	—
46.	<i>Certhia f. macrodactyla</i> .	2	—	—	2	—	—	—	—
47.	<i>Charadrius alexandrinus</i> .	260	15	10	285	6	1	7	2·4
48.	<i>Charadrius dubius</i> . . .	1	—	10	11	—	—	—	—
49.	<i>Charadrius hiaticula</i> . .	2	—	—	2	—	—	—	—
50.	<i>Chryomitris spinus</i> . . .	116	20	30	166	—	—	—	—
51.	<i>Ciconia alba</i>	9.073	636	888	10.597	137	21	158	1·4
52.	<i>Ciconia nigra</i>	50	—	14	64	—	—	—	—
53.	<i>Circaetus gallicus</i> . . .	1	—	—	1	—	—	—	—
54.	<i>Circus aeruginosus</i> . . .	38	—	8	46	4	1	5	10·9
55.	<i>Circus cyaneus</i>	6	—	—	6	—	—	—	—
56.	<i>Circus pygargus</i>	—	6	17	23	—	3	3	13·0
57.	<i>Clivicola riparia</i>	907	114	107	1.128	5	—	5	0·4
58.	<i>Coccothraustes vulgaris</i> .	49	6	2	57	2	1	3	5·2
59.	<i>Coloeus m. spermologus</i> .	15	—	2	17	—	—	—	—
60.	<i>Columba livia</i>	2	—	—	2	—	—	—	—
61.	<i>Columba oenas</i>	28	2	—	30	1	—	1	3·3
62.	<i>Columba palumbus</i> . . .	36	16	29	81	2	1	3	3·7
63.	<i>Colymbus arcticus</i> . . .	—	1	—	1	—	—	—	—
64.	<i>Coracias garrulus</i>	63	13	34	110	1	1	2	1·8
65.	<i>Corvus cornix</i>	40	—	4	44	1	—	1	2·2
66.	<i>Corvus frugilegus</i>	25	—	—	25	—	—	—	—
67.	<i>Coturnix communis</i> . . .	345	199	18	562	5	10	15	2·6
68.	<i>Crex pratensis</i>	32	—	7	39	—	1	1	2·5
69.	<i>Cuculus canorus</i>	13	3	6	22	—	—	—	—
70.	<i>Cygnus musicus</i>	8	—	—	8	—	—	—	—
71.	<i>Cypselus apus</i>	51	—	—	51	5	—	5	9·8
72.	<i>Delichon urbica</i>	6.636	1.206	499	8.341	190	56	246	2·9
73.	<i>Dendrocopos major</i> pine- torum	61	20	2	83	2	—	2	2·4
74.	<i>Dendrocopos medius</i> . .	20	—	—	20	—	—	—	—
75.	<i>Dendrocopos minor</i> hortorum	6	—	—	6	—	—	—	—
76.	<i>Egretta alba</i>	92	3	9	104	26	1	27	25·9
77.	<i>Egretta garzetta</i>	16	8	—	24	1	1	2	8·3
78.	<i>Emberiza calandra</i>	49	5	—	54	—	—	—	—
79.	<i>Emberiza citrinella</i> . . .	197	9	7	213	2	—	2	0·9
80.	<i>Emberiza hortulana</i> . . .	1	—	—	1	—	—	—	—
81.	<i>Emberiza schoeniclus</i> . .	19	—	—	19	1	—	1	5·2
82.	<i>Erithacus luscini</i>	103	20	19	142	4	—	4	2·8
83.	<i>Erithacus phoenicurus</i> . .	474	46	39	559	24	4	28	5·0
84.	<i>Erithacus rubecula</i> . . .	124	1	7	132	1	—	1	0·7
85.	<i>Erithacus sv. cyanecula</i> .	9	2	—	11	—	—	—	—
86.	<i>Erithacus titys</i>	264	14	7	285	2	1	3	1·0
87.	<i>Falco aesalon</i>	2	—	1	3	—	1	1	33·3
88.	<i>Falco peregrinus</i>	1	—	—	1	—	—	—	—
89.	<i>Falco subbutco</i>	2	1	—	3	1	1	2	66·6
90.	<i>Fringilla coelebs</i>	211	19	32	262	1	2	3	1·1
91.	<i>Fringilla montifringilla</i> .	87	3	1	91	—	1	1	1·1
92.	<i>Fulica atra</i>	139	7	4	150	9	—	9	6·0
93.	<i>Galerida cristata</i>	45	1	—	46	—	—	—	—
94.	<i>Gallinago gallinaria</i> . . .	15	—	—	15	2	—	2	13·3
95.	<i>Gallinago gallinula</i> . . .	2	—	—	2	—	—	—	—
96.	<i>Gallinula chloropus</i> . . .	37	—	2	39	1	—	1	2·5
97.	<i>Garrulus glandarius</i> . . .	24	14	6	44	3	1	4	9·1
98.	<i>Glareola pratincola</i> . . .	8	—	—	8	—	—	—	—
99.	<i>Haliaetus albicilla</i> . . .	25	2	—	27	3	1	4	14·8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100.	Himantopus candidus .	7	—	—	7	—	—	—	—
101.	Hippolais icterina . . .	12	—	—	12	—	—	—	—
102.	Hiraaëtus pennatus . . .	3	—	—	3	—	—	—	—
103.	Hirundo rustica	16.109	2.216	1.251	19.576	483	72	555	2·8
104.	Hydrochelidon leucopareia	2	—	—	2	—	—	—	—
105.	Hydrochelidon leucoptera	64	—	—	64	—	—	—	—
106.	Hydrochelidon nigra . .	511	—	—	511	4	1	5	0·9
107.	Jynx torquilla	626	71	100	797	8	5	13	1·6
108.	Lanius collurio	902	189	220	1.311	1	1	2	0·1
109.	Lanius minor	336	87	177	600	—	1	1	0·1
110.	Lanius senator	11	—	10	21	—	—	—	—
111.	Larus ridibundus	3.421	—	—	3.421	148	—	148	4·3
112.	Ligurinus chloris	316	34	67	417	—	2	2	0·4
113.	Limosa aegocephala . . .	281	94	58	433	17	2	19	4·3
114.	Locustella luscinioides .	8	—	—	8	—	—	—	—
115.	Loxia curvirostra	16	—	—	16	1	—	1	6·2
116.	Lullula arborea	4	—	—	4	—	—	—	—
117.	Luscinola melanopogon .	14	3	—	17	—	—	—	—
118.	Merops apiaster	24	11	—	35	—	—	—	—
119.	Milvus iclinus	3	—	1	4	1	—	1	25·0
120.	Milvus migrans	12	1	—	13	—	—	—	—
121.	Monticola saxatilis . . .	5	—	5	10	—	—	—	—
122.	Motacilla alba	244	15	12	271	—	—	—	—
123.	Motacilla boarula	15	—	—	15	—	—	—	—
124.	Motacilla flava	66	6	5	77	—	—	—	—
125.	Muscicapa atricapilla . .	5	—	—	5	—	—	—	—
126.	Muscicapa collaris	80	4	25	109	3	1	4	3·6
127.	Muscicapa grisola	358	46	27	431	—	—	—	—
128.	Muscicapa parva	19	—	5	24	—	—	—	—
129.	Neophron perenopterus .	2	—	—	2	—	—	—	—
130.	Numenius arquatus	—	4	15	19	—	1	1	5·2
131.	Nycticorax griseus	1.990	443	188	2.621	90	45	135	5·1
132.	Nyroca ferina	4	—	—	4	1	—	1	25·0
133.	Nyroca ferruginea	—	—	2	2	—	—	—	—
134.	Oedienemus scolopax . . .	4	—	1	5	—	—	—	—
135.	Oriolus galbula	241	28	56	325	3	3	6	1·8
136.	Ortygometra parva	13	—	—	13	—	—	—	—
137.	Ortygometra porzana . . .	17	1	—	18	—	—	—	—
138.	Ortygometra pusilla . . .	6	—	—	6	—	—	—	—
139.	Otus scops	2	3	—	5	—	—	—	—
140.	Panurus b. russicus	14	1	4	19	—	—	—	—
141.	Parus ater	85	1	—	86	1	—	1	1·1
142.	Parus caeruleus	379	29	5	413	21	—	21	5·0
143.	Parus major	4.224	435	217	4.876	226	22	248	5·0
144.	Parus palustris, auct. . .	284	8	—	292	40	—	40	13·7
145.	Passer domesticus	558	12	9	579	11	—	11	1·9
146.	Passer hispaniolensis . . .	8	—	—	8	—	—	—	—
147.	Passer montanus	150	17	1	168	1	2	3	1·8
148.	Pastor roseus	2.726	—	62	2.788	4	1	5	0·2
149.	Pavoncella pugnax	67	1	—	68	1	—	1	1·4
150.	Pelecanus crispus	1	—	—	1	—	—	—	—
151.	Perdix cinerea	312	44	122	478	8	3	11	2·3
152.	Pernis apivorus	5	1	—	6	1	1	2	33·3
153.	Phalacrocorax pygmaeus .	95	—	—	95	4	—	4	4·2
154.	Phasianus colchicus . . .	296	29	63	388	26	9	35	9·0
155.	Phasianus c. torquatus . .	11	5	—	16	2	—	2	12·5
156.	Phylloscopus collybita . .	38	5	1	44	2	—	2	4·5
157.	Phylloscopus sibilator . .	1	1	5	7	—	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
158.	Phylloscopus trochilus .	5	—	—	5	—	—	—	—
159.	Pica rustica	46	—	5	51	4	2	6	11·7
160.	Picus canus	2	—	—	2	—	—	—	—
161.	Picus vir. pinetorum . .	15	—	—	15	—	—	—	—
162.	Platalea leucorodia . . .	473	100	88	661	36	10	46	6·9
163.	Plectrophenax nivalis . .	2	—	—	2	—	—	—	—
164.	Plegadis falcinellus . . .	2.685	537	369	3.591	60	28	88	2·4
165.	Podiceps cristatus	2	—	—	2	—	—	—	—
166.	Podiceps griseigena . . .	2	—	—	2	—	—	—	—
167.	Podiceps nigricans	9	1	1	11	2	—	2	18·1
168.	Podiceps nigricollis . . .	10	—	—	10	—	—	—	—
169.	Pratincola rubetra	22	—	5	27	—	—	—	—
170.	Pratincola rubicola	13	—	—	13	—	—	—	—
171.	Pyrrhula r. major	71	3	4	78	1	—	1	1·3
172.	Rallus aquaticus	2	—	1	3	—	1	1	33·3
173.	Recurvirostra avosetta . .	4	—	—	4	—	—	—	—
174.	Regulus cristatus	1	—	—	1	—	—	—	—
175.	Saxicola oenanthe	24	3	6	33	1	—	1	3·0
176.	Scelopax rusticola	20	1	2	23	4	1	5	21·7
177.	Serinus c. hortulanus . . .	91	25	18	134	—	—	—	—
178.	Sitta c. caesia	102	23	4	129	11	—	11	8·5
179.	Sterna hirundo	33	9	—	42	—	—	—	—
180.	Strix flammea guttata . .	29	2	1	32	10	—	10	31·2
181.	Sturnus vulgaris	948	7	8	963	22	2	24	2·5
182.	Sylvia atricapilla	95	14	11	120	1	—	1	0·8
183.	Sylvia borin	48	4	—	52	—	—	—	—
184.	Sylvia communis	51	5	6	62	—	—	—	—
185.	Sylvia curruca	43	10	7	60	—	—	—	—
186.	Sylvia nisoria	22	14	7	43	—	—	—	—
187.	Syrnium aluco	20	8	7	35	2	1	3	8·5
188.	Syrnium uralense	1	—	—	1	—	—	—	—
189.	Tetrao urogallus	1	—	—	1	1	—	1	100·0
190.	Totanus calidris	466	53	34	553	13	1	14	2·5
191.	Totanus glareola	4	—	—	4	—	—	—	—
192.	Tringa alpina	6	—	—	6	—	—	—	—
193.	Troglodytes parvulus . . .	24	2	—	26	—	—	—	—
194.	Turdus merula	249	55	42	346	—	—	—	—
195.	Turdus musicus	225	31	25	281	2	1	3	1·0
196.	Turdus pilaris	41	—	1	42	2	—	2	4·7
197.	Turdus viscivorus	14	—	2	16	1	—	1	6·2
198.	Turtur communis	264	104	124	492	4	3	7	1·4
199.	Upupa epops	303	102	92	497	2	1	3	0·6
200.	Vanellus capella	2.624	415	235	3.274	103	36	139	4·2
Összesen — Zusammen		69.226	8.529	6.870	84.625	2.054	453	2507	2·9

Az 1908—1932 években meggyűrűzött madarak mennyisége.
Anzahl der jährlich beringten Vögel in den Jahren 1908—1932.

1908.	1.064	1923.	2.388
1909.	2.930	1924.	2.274
1910.	2.649	1925.	6.182
1911.	1.837	1926.	3.871
1912.	5.581	1927.	4.559
1913.	4.938	1928.	6.563
1914.	5.251	1929.	6.006
1915.	1.365	1930.	7.039
1916—1919.	2.550	1931.	8.529
1920—1922.	2.179	1932.	6.870
		Összesen — Zusammen	84.625

Gólyaszaporodási kimutatás az 1931 évről.
Storchvermehrungs-Statistik des Jahres 1931.

Sor- szám Nro	Jelölő állomás Markierungs-Station	Fészek — Horst mit						Fészkek száma Anzahl der Horste	Fiókák száma Anzahl der Jungen
		1	2	3	4	5	6		
		fiókával — Jungen							
1.	Abauj-Torna megye — Komitat	2	9	16	25	9	—	61	213
2.	Apatin	—	8	11	—	—	—	19	49
3.	Asztély	—	—	1	—	—	—	1	3
4.	Beregdaróc	—	2	1	2	—	—	5	15
5.	Beregsurány	—	1	2	—	—	—	3	8
6.	Beregszász	—	—	1	—	—	—	1	3
7.	Bugyi	2	—	3	1	—	—	6	15
8.	Büdszentmihály	—	3	5	6	—	—	14	45
9.	Csaroda	—	1	5	—	—	—	6	17
10.	Csikósgorond	—	—	1	—	—	—	1	3
11.	Csorna	1	—	1	—	1	—	3	9
12.	Ebergőcz	1	—	—	1	—	—	2	5
13.	Fejércse	—	—	1	—	—	—	1	3
14.	Fürged	—	—	1	—	—	—	1	3
15.	Gasztony	—	—	1	—	—	—	1	3
16.	Gelej	—	—	3	3	1	—	7	26
17.	Gelénes	1	2	11	2	—	—	16	46
18.	Gulács	—	6	6	—	—	—	12	30
19.	Hete	—	1	—	—	—	—	1	2
20.	Jászkisér	—	—	—	1	—	—	1	4
21.	Jászladány	—	—	1	—	—	—	1	3
22.	Márok	—	—	2	—	—	—	2	6
23.	Márokpapi	—	1	1	1	—	—	3	9
24.	Mezőcsát	—	—	2	1	—	—	3	10
25.	Nagykörös	—	—	—	1	—	—	1	4
26.	Pély	—	2	4	16	3	—	25	95
27.	Pinnye	1	—	1	—	—	—	2	4
28.	Sajókaza	—	—	—	—	1	—	1	5
29.	Szeged	1	—	—	2	—	—	3	9
30.	Tárnokréti	—	—	2	2	—	—	4	14
31.	Tarpa	2	6	11	2	—	—	21	55
32.	Tiszaug	—	1	—	—	—	—	1	2
33.	Vajdácska	—	1	2	2	—	—	5	16
Összesen — Zusammen		11	44	96	68	15	—	234	734
Szaporodási arányszám : — Vermehrungs-Koeffizient : 3.13.									

Szaporodási arányszám : — Vermehrungs-Koeffizient : 3.13.

Gólyaszaporodási kimutatás az 1932 évről.
Storchvermehrungs-Statistik des Jahres 1932.

Sor- szám Nro	Jelölő állomás Markierungs-Station	Fészkek — Horst mit						Fészkek száma Anzahl der Horste	Fiókák száma Anzahl der Jungen
		1	2	3	4	5	6		
		fiókával — Jungen							
1.	Abauj-Torna megye — Komitat	1	17	35	42	7	—	102	343
2.	Alsóbereczki	—	—	—	2	—	—	2	8
3.	Apatin	3	11	5	8	1	—	28	77
4.	Battyán	—	—	—	1	—	—	1	4
5.	Báránd-puszta	—	—	1	—	—	—	1	3
6.	Beregdaróc	—	—	2	3	1	—	6	23
7.	Beregsurány	—	1	2	1	—	—	4	12
8.	Bés	—	1	—	—	—	—	1	2
9.	Budaörs	—	—	1	—	—	—	1	3
10.	Bugyi	—	—	3	1	—	—	4	13
11.	Csaroda	—	—	3	2	—	—	5	17
12.	Ebergóc	1	—	1	—	—	—	2	4
13.	Fábián	—	1	—	—	—	—	1	2
14.	Felsőleperd	—	1	—	—	—	—	1	2
15.	Füged	—	—	2	—	—	—	2	6
16.	Gasztony	—	—	—	1	—	—	1	4
17.	Gelej	3	10	33	19	2	—	67	208
18.	Gelénés	—	4	11	5	1	—	21	66
19.	Gulács	1	5	11	—	—	—	17	44
20.	Hanság	1	—	3	1	—	—	5	14
21.	Hete	—	1	—	—	—	—	1	2
22.	Iharospuszta	1	—	—	—	—	—	1	1
23.	Ikervár	—	1	—	—	—	—	1	2
24.	Izsák	1	—	1	—	—	—	2	4
25.	Jászládány	—	—	1	1	—	—	2	7
26.	Jéke	—	—	—	1	—	—	1	4
27.	Kecskemét	1	—	4	3	3	—	11	40
28.	Kiskundorozsma	—	—	1	—	—	—	1	3
29.	Lebuj-puszta	—	—	—	1	—	—	1	4
30.	Lébény	—	1	1	1	—	—	3	9
31.	Márok	—	—	1	1	—	—	2	7
32.	Márokpapi	1	1	2	1	—	—	5	13
33.	Mosonszentmiklós	—	—	1	—	—	—	1	3
34.	Nyiregyháza	—	1	2	—	—	—	3	8
35.	Óverbász	—	1	—	—	—	—	1	2
36.	Pély	1	4	5	20	8	4	42	168
37.	Rinyaszentkirály	—	—	1	—	—	—	1	3
38.	Sajókaza	—	—	—	1	—	—	1	4
39.	Sárospatak	—	—	—	1	—	—	1	4
40.	Sopronnémeti	—	1	—	—	—	—	1	2
41.	Szomajom	—	—	—	1	—	—	1	4
42.	Tárnokréti	—	—	4	2	—	—	6	20
43.	Tarpa	1	6	13	3	—	—	23	64
44.	Temesvár	—	1	1	—	—	—	2	5
45.	Tiszabecs	—	1	—	—	—	—	1	2
46.	Turkeve	—	3	1	—	—	—	4	9
47.	Zalaapáti	—	—	1	—	—	—	1	3
Összesen — Zusammen		16	73	153	123	23	4	392	1252

Szaporodási arányszám : — Vermehrungs-Koeffizient : 3.19.

Az 1931—1933 években kézrekerült gyűrűs madarak jegyzéke.
Verzeichnis der in den Jahren 1931—1933 zurückgemeldeten Ringvögel.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gyűrű- szám Ring No.	Kor Alter	Gyűrűzés időpontja Beringungs- Datum	Gyűrűzés helye Ort der Beringung	Gyűrűző neve Name des Beringers	Kézrekerülés időpontja Fund-Datum	Kézrekerülés helye Fund-Ort	Kor ¹⁾ Alter	Távolság Entfer- nung Km	Irány ²⁾ Rich- tung
Kormos szerkő. — <i>Hydrochelidon nigra</i> L. — Trauerseeschwalbe.									
7204	Ad.	1914. VI. 13. ☉ ³⁾	Ürbő 47°10', 19°10'	Schenk J.	1931. VIII. 18.	Porto Levante, Italia 45°3', 12°25'	17 év	610	SW
Tökés réce. — <i>Anas boschas</i> L. — Stockente.									
104353	Juv.	1931. VII. 4.	Budapest Zoo	Szombath L.	1932. I. 15.	Kisbodak 47°50', 17°26'	6½ hó	120	WNW
104370	"	"	"	"	1932. III. 28.	Mussatschewo, Bulgária 42°40', 23°35'	9 hó	645	SE
104372	"	"	"	"	1932. II. 19.	Paks 46°40', 18°53'	7½ hó	95	S
104377	"	"	"	"	1932. I. 24.	Kám 47°8', 16°50'	6½ hó	170	WSW
104380	"	"	"	"	1932. II. 9.	Rákospalota 47°35', 19°5'	7 hó	8	NE
104384	"	1931. IX. 5.	"	"	1931. XII. 18.	Budapest	3½ hó	—	—
104388	"	"	"	"	1933. V. 28.	Sződrákos 47°45', 19°12'	1¼ év	25	N
45549	"	1931. VIII. 8.	Fót 47°38', 19°12'	Gr. Károlyi I.	1933. III. 3.	Paks 46°40', 18°53'	1 év 7 hó	105	S
Széki lile. — <i>Charadrius alexandrinus</i>. — Seeregenpfeifer.									
61985	Ad.	1931. IV. 29. ☉	Apaj, 47°8', 19°10'	Schenk J.	1931. XII. 1.	Gela, 37°4', 14°15'	7 hó	1200	SSW
Bibic. — <i>Vanellus capella</i> SCHAEFF. — Kiebitz.									
19561	Ad.	1924. V. 10. ☉	Ürbő 47°10' 19°10'	Schenk J.	1931. IV. 27. ☉	Ürbő	7 év	—	—
19462	Pull.	1925. VI. 11.	"	"	1931. IV. 10.	Attigny 49°28', 4°34'	6 év	1100	WNW
37564	"	1927. V. 7.	"	"	1931. V. 15. ☉	Ürbő	4 év	—	—
37587	"	"	"	"	1932. IV. 29.	Ürbő	5 év	—	—
43107	Ad.	1928. IV. 7. ☉	"	"	1932. XII. 27.	Lestizza 46°5', 13°15'	4 év 9 hó	460	SW
37956	"	1928. IV. 19. ☉	"	"	1930. XI. 27.	Bonemerse 45°8', 10°—	1 év 7 hó	700	WSW

¹⁾ Behufs Abkürzung des Textes wird das Alter nur in ungarischer Sprache angegeben; év bedeutet Jahr, hó bedeutet Monat.

²⁾ Az irányokat a nemzetközi jelzéssel adjuk meg: N = Észak, S = Dél, E = Kelet, W = Nyugat. — Die Himmelsrichtungen werden nach dem internationalen Gebrauche bezeichnet: N = Nord, S = Süd, E = Ost, W = West.

³⁾ ☉ Fészekről fogott madár. — Vom Neste gefangener Brutvogel.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
43148	Ad.	1928. IV. 19. ☉	Ürbő	Schenk J.	1932. III. 24. 1931. IV. 16. ☉	Hall 47°17', 11°30' Ürbő	4 év	550	W
43215	"	1928. IV. 19. ☉	"	"	1932. III. 31.	Ponte Galera, Italia, 41°50', 12°30'	3 év	—	—
40172	"	1928. V. 12. ☉	"	"			4 év	800	SW
40197	Ad.	1928. V. 14. ☉	"	"	1931. XI. 20.	Literno 40°45', 14°15'	3 év	800	SW
43347*)	Pull.	1928. V. 29.	"	"	1933. III. 2.	Pratica 41°40', 12°28'	5 év	800	SW
43378	"	1928. VI. 8.	"	"	1932. III. 20.	Avignon 43°56', 4°47'	4 év	1150	WSW
53030	Ad.	1929. V. 9. ☉	"	"	1932. V. 6. ☉	Ürbő	3 év	—	—
52559	Pull.	1929. V. 19.	"	"	1931. VI. 23.	Ürbő	2 év	—	—
52140	Ad.	1929. VI. 11. ☉	"	"	1931. IV. 18. ☉	Ürbő	2 év	—	—
52587	Pull.	1929. VI. 27.	"	"	1932. I. 17.	Pontine 41°40', 13°20'	2 3/4 év	800	SW
59403	Ad.	1930. IV. 11. ☉	"	"	1932. V. 6. ☉	Ürbő	2 év	—	—
59464	"	1930. IV. 17. ☉	"	"	1931. II. 1.	Sardinia Insula	10 hó	ca 1100	SW
58739	Pull.	1930. V. 9.	"	"	1930. XII. 31.	San Giovanni 44°5', 12°25'	8 hó	600	SW
40207	Ad.	1930. V. 10. ☉	"	"	1931. III. 4.	Pistoia 43°55', 10°55'	1 év	750	WSW
58605	"	1930. V. 10. ☉	"	"	1933. I. 8.	Sidi Tabet 36°30', 10°—	2 év	1400	SW
52395	Pull.	1930. VI. 5.	"	"	1931. III. 14.	Homs 43°13', 2°45'	1 év	1300	WSW
71965	Ad.	1931. IV. 27. ☉	"	"	1932. III. 4.	Grignano 45°5', 11°50'	1 év	600	WSW
71992	"	1931. V. 5. ☉	"	"	1931. X. 4.	Versailleux, France 45°55', 4°50'	5 hó	1100	W
71679	"	1931. V. 6. ☉	"	"	1932. III. 13.	Longhena 45°31', 10°15'	10 hó	700	WSW
71670	Pull.	1931. V. 6.	"	"	1931. XII. 10.	Cerro 42°25', 12°10'	7 hó	780	SW
71691	"	1931. V. 9.	"	"	1931. XI. 7.	Alberique, Hispania 39°4', 0°30' (W.)	6 hó	1800	SW
65484	"	1931. V. 21.	"	"	1931. XI. 28.	La Tour 43°18', 5°24'	6 hó	1120	WSW
71784	"	1931. V. 25.	"	"	1931. XII. 24.	Cagliari 39°54', 8°44'	7 hó	1200	SW
71857	"	1931. V. 31.	"	"	1932. I. 30.	Santelpidio, Italia 43°14', 13°42'	8 hó	600	SW
71711	Ad.	1931. V. 31. ☉	"	"	1933. I. 1.	Châteaudun, Alger 36°10', 6°10'	1 év	1600	SW
71859	Pull.	1931. V. 31.	"	"	1933. III. 7.	Pieve 45°55', 10°55'	2 év	720	SW
71830	"	1931. VI. 18.	"	"	1931. XI. 23.	Frassinara, Italia 44°50', 10°28'	5 hó	700	WSW
71874	Ad.	1932. IV. 16. ☉	"	"	1933. III. 19.	Passavant 49°2', 5°—	1 év	1050	WNW
71875	Pull.	1932. IV. 17.	"	"	1933. IV. 25. ☉	Twer 56°30', 35°30'	1 év	1600	NE

*) Ezt a példányt 1929. V. 7-én már előzőleg 1 éves korában fészekről fogtam a születési helyén l. Aquila 1929/30. p. 190. —
Dieser Vogel wurde vorher als ein Jahr alter Brutvogel am 7. V. 1929 am Geburtstorte gefangen. Aquila 1929/30. p. 190.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
58159	Pull.	1932. V. 26.	Úrbó	Schenk J.	1933. I. 17.	Oued Hamimine, Alger 36°25', 6°40'	8 hó	1650	SW
58181	"	1932. V. 27.	"	"	1933. II. 14.	Sevilla 37°25', 6° —	8½ hó	2400	SW
52251	"	1929. VI. 6.	Bugac 46°45', 19°35'	"	1930. XI. 27.	Stabbia 43°43', 10°50'	6 hó	700	SW
65535	"	1930. V. 4.	Dinnyés 47°10', 18°32'	"	1933. I. 16.	Vigevano, Italia 45°18' 8°42'	2 év 9 hó	800	SW
58776	"	1930. V. 8.	Taksony 47°20', 19°5'	"	1931. III. 11.	St. Ciers 45°50', 0°12'	1 év	1400	W
58778	"	"	"	"	1931. III. 17.	Savona 44°16', 8°27'	1 év	900	WSW
53353	Juv.	1930. V. 26.	Szeged 46°15', 20°10'	Dr. Vasvári M.	1931. III. 4.	Chateauf, France 45°36', 0°5' (W.)	1 év	1560	W
52679	Ad.	1931. V. 9. ☉	Pély 47°29', 20°20'	Bessenyei L.	1931. XI. 20.	Bligny 50°43', 3°40'	6 hó	1200	WNW
52655	Pull.	1931. V. 10.	"	"	1931. XII. 20.	Fourques 43°47', 4°37'	7 hó	1300	WSW
58012	"	1931. VI. 7.	"	"	1932. IX. 28.	Florensac 43°23', 3°27'	1 év 4 hó	1400	WSW
75183	"	1933. V. 23.	Köny 47°40', 17°22'	Studinka L.	1933. VIII. 21.	Spalding, Great Britain 52°47', 0°9' (W.)	3 hó	1300	W
Vöröslábu cankó. — <i>Totanus calidris</i> L. — Rotschenkel.									
58275	Ad.	1932. V. 7. ☉	Úrbó	Schenk J.	1932. VII. 23.	Apaj	2½ hó	10	E
Nagy goda. — <i>Limosa aegocephala</i> BECHST. — Schwarzschwänzige Uferschnepfe.									
43140	Ad.	1928. IV. 18. ☉	Úrbó	Schenk J.	1932. IV. 6.	Marano Lagunare, Italia 45°45', 13°10'	4 év	460	SW
52552	"	1929. IV. 25. ☉	"	"	1933. V. 3. ☉	Úrbó	4 év	—	—
101749	Pull.	1932. VI. 12.	"	"	1932. VIII. 8.	Fülöpszállás 46°48', 19°15'	2 hó	35	S
Nagy póling. — <i>Numenius arquatus</i> L. — Grosser Brachvogel.									
66202	Pull.	1932. VI. 20.	Lébény 47°43', 17°21'	Studinka B.	1932. XI. 5.	Perregeaux, Alger 35°35', 0°5'	4½ hó	1850	SW
108360	"	1933. VII. 1.	"	Patatics I.	1933. VIII. 14.	Porto Viro 45°3', 12°17'	1½ hó	450	SW
Erdei szalonka. — <i>Scolopax rusticola</i> L. — Waldschnepfe.									
72792	Pull.	1932. V. 31.	Diósjenő 47°55', 19°12'	Róz E.	1932. VII. 27.	Tartu (Dorpat), Estland 58°50', 26°58'	2 hó	1240	NE
Guvat. — <i>Rallus aquaticus</i> L. — Wasserralle.									
75737	Ad.	1932. XI. 8.	Zenta 45°55', 20°5'	Csornai R.	1932. XII. 25.	Corderons 45°55', 12°40'	1½ hó	550	W

1	2	4	5	6	7	8	9	10	
Haris. — <i>Crex pratensis</i> BECHST. — Wachtelkönig.									
63639	Juv.	1930. VII. 12.	Kondoros 46°45', 20°48'	Sziráczy S.	1931. VI. 25.	Kampen, Hollandia 52°33', 5°55'	1 év	1200	NW
Batla. — <i>Plegadis falcinellus</i> L. — Brauner Sichler.									
27850	Pull.	1928. VI. 14.	Kisbaltaton 46°40', 17°15'	Warga K.	1933. III. 15.	Girgenti 37°19', 13°36'	5 év	1100	SSW
40991	"	1928. VI. 15.	"	"	1928. VIII. 9.	Orgovány 46°45', 19°25'	2 hó	165	E
45348	"	1928. VI. 16.	"	"	1931. IV. 21.	Assuan 24°15', 32°35'	3 év	2600	SE
45055	"	1928. VI. 15.	"	"	1933. VI. 14.	Prislov 45°10', 28°54'	5 év	900	SE
53543	"	1929. VI. 24	"	"	1929. IX. 16.	Villamagna (Pisa), Italia 43°24', 11°51'	3 hó	600	SW
45445	"	1929. VI. 18.	"	"	1931. XII. 15.	Saloniki 40°40', 22°58'	2 év 7 hó	800	SE
53780	"	1930. VI. 4.	"	"	1930. VII. 17.	Debrecen 47°33', 21°40'	1½ hó	340	NE
54372	"	"	"	"	"	"	"	"	"
67192	"	1931. VI. 2.	"	"	1931. IX. 9.	Bedeau, Alger ca 35°, 0°40' (W)	3½ hó	1900	SW
66914	"	1931. VI. 5.	"	"	1931. VII. 26.	Bellye 45°38', 18°43'	2 hó	170	SE
45637	"	"	"	"	1931. VIII. 2.	Zimony 44°50', 20°22'	2 hó	310	SE
45586	"	"	"	"	1931. VIII. 5.	Dálya 45°30', 18°59'	2 hó	180	SE
66903	"	"	"	"	1931. VIII. 8.	Carna 43°50', 23°30'	2 hó	600	SE
67383	"	"	"	"	1931. VIII. 12.	Macesu 43°55', 23°40'	2½ hó	600	SE
45606	"	"	"	"	1931. VIII. 15.	Perlasz 45°12', 20°23'	2½ hó	260	SE
45554	"	"	"	"	1931. IX. 14.	Teodo 42°28', 18°45'	3½ hó	500	SSE
68115	"	1931. VI. 17.	"	"	1931. VII. 25.	Beograd 44°50', 20°30'	1½ hó	320	SE
68124	"	"	"	"	1931. VIII. 5.	Obrenovac 44°30', 20°15'	1½ hó	315	SE
45864	"	"	"	"	1931. VIII. 9.	Káloz 46°55', 18°25'	2 hó	105	ENE
102567	"	1932. VI. 3.	"	"	1932. VII. 12.	Kopács 45°38', 18°50'	1½ hó	170	SE
102679	"	"	"	"	1932. VII. 29.	Torda 45°35', 20°28'	2 hó	270	SE
103381	"	"	"	"	1932. VIII. 18.	Szenttamás 45°35', 19°48'	2 hó	230	SE
102882	"	"	"	"	1932. VII. 18.	"	1 hó	"	"
102887	"	"	"	"	"	Deszk 46°15', 20°18'	1 hó	250	ESE
102880	"	"	"	"	1932. VII. 19.	Karloveci 45°12', 19°55'	1 hó	260	SE
102893	"	"	"	"	"	"	"	"	"
102857	"	"	"	"	1932. VIII. 20.	Susek 45°15', 19°31'	2 hó	235	"
102861	"	"	"	"	1932. VIII. 22.	Nagybecskerek 45°25', 20°22'	"	250	"
103333	"	1932. VI. 16.	"	"	1932. VII. 12.	Kopács 45°38', 18°50'	1½ hó	170	"

Kanalasgém. — *Platalea leucorodia* L. — Löffelreiter.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
103375	Pull.	1932. VI. 28.	Kisbálaton 46°40', 17°15'	Warga K.	1932. IX. 8.	Poiana Mare, Romania 43°55', 23°5'	3 hó	500 SE	
103703	"	1933. VI. 8.	"	"	1933. VII. 20.	Ujvidék 45°15', 19°48'	1 ½ hó	250 "	
68445	"	"	"	"	1933. VIII. 6.	Temerin 45°25', 19°50'	2 hó	250 "	
3389	Pull.	1925. V. 17.	Kisbálaton 46°40', 17°15'	Schenk J.	1931. V. 14.	Strebarna 45°10', 27°48'	6 év	800 ESE	
41822	"	1928. V. 10.	"	Warga K.	1932. V. 11.	Kutina 45°29', 16°46'	4 év	135 SSW	
55509	"	1930. VI. 7.	"	"	1931. I. 2.	Eszka 45°21', 20°27'	7 hó	285 SE	
56466	"	1931. VI. 2.	"	"	1931. VII. 31.	Sabac 44°43', 19°40'	2 hó	260 "	
68345	"	1932. V. 22.	"	"	1932. VII. 26.	Ivanovei 45°40', 18°25'	"	145 "	
68344	"	"	"	"	"	"	"	"	
68361	"	1932. V. 23.	"	"	"	"	"	"	
68347	"	1932. V. 22.	"	"	"	"	"	"	
103618	"	1932. VI. 3.	"	"	1932. VIII. 21.	Ujvidék 45°15', 19°48'	3 hó	250 "	
103651	"	1932. VI. 16.	"	"	1932. X. 30.	Teodo 42°28', 18°45'	5 hó	500 SSE	
68333	"	1932. V. 22.	"	"	1932. VIII. 25.	Macesul 43°55', 23°40'	2 ½ hó	600 SE	
68401	"	1933. VI. 6.	"	"	1933. II. 26.	Kanalia 39°32', 22°42'	9 hó	900 SSE	
107426	"	"	"	"	1933. IX. 7	Konárom 47°45', 18°9'	3 hó	140 NNE	
107470	"	1933. VI. 7.	"	"	1933. XII. 24.	Maadi (Kairó), Egypt 30°, 31°30'	7 hó	2300 SE	
	"	"	"	"	1933. XI. 5.	Dongola, Sudan 19°30', 30°30'	5 hó	3750 "	
Fehér gólya. — <i>Ciconia alba</i> BECHST. — Weisser Storch.									
6436	Pull.	1914. VII. 2.	Mezőcsát 47°50', 20°52'	Schenk J.	1933. IV. 14.	Valea Lunga Hunyad m. 45°55', 22°40'	19 év	250 SE	
59896	"	1929. VI. 29.	Bugyi 47°15', 19°10'	"	1930. VI. 30.	Báta 46°9', 18°47'	1 év	125 SW	
41910	"	1928. VII. 1.	"	Fazekas L.	1932. VIII. 4.	Redea 44°2', 24°18'	4 év	500 SE	
7516	"	1923. VII. 3.	Sári 47°14', 19°16'	"	1933. VII. 29.	Szécsénykovácsi 48°10', 19°30'	10 év	100 N	
8394	"	1925. VIII. 1.	Zalaszentgrót 46°55', 17°6'	Paál G.	1932. VIII. 24.	Porpác 47°12', 16°50'	7 év	35 NW	
9932	"	1926. VII. 9.	Perkupa 48°29', 20°40'	Dr. Thóbiás Gy.	1930. V. 8.	Alacuites, Asia minor 35°35', 33°40'	4 év	1950 SE	
41003	"	1928. VII. 3.	Konjátói 48°32', 20°38'	"	1932. VI. 6.	Gyulafehérvár 46°5', 23°35'	4 év	360 "	
41048	"	1929. VII. 10.	Alsófügöd 48°19', 21°9'	"	1932. V. 7.	Királyhelmec 48°28', 21°58'	3 év	70 E	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
41155	Pull.	1929. VII. 11.	Ongaunifalu 48°8', 20°53'	Dr. Thóbiás Gy.	1932. VII. 28.	Jánosi 48°25', 20°1'	3 év	60	NW
41698	"	1929. VII. 14.	Hidvégárdó 48°32', 20°50'	"	1932. V. 5.	Oláhlápos, Erdély 47°28', 23°49'	3 év	220	SE
104764	"	1931. VII. 8.	Tornaszentandrás 48°30', 20°40'	"	1933. IV. 11.	Sinai Pasa, Asia minor	2 év	?	SE
106280	"	1932. VII. 6.	Komjátó 48°32', 20°38'	"	1933. VIII. 27.	Kétegyháza 46°32', 21°12'	1 év	220	SSE
9604	"	1926. VII. 12.	Acsalag 47°41', 17°12'	Király I.	1932. V. 6.	Castellazzo (Verona) 45°10', 11°10'	6 év	500	SW
9636	"	1927. VII. 8.	Nyirkamajor 47°37', 17°17'	"	1931. III. 22.	Marosvásárhely 46°35', 24°35'	4 év	570	ESE
41271	"	1932. VII. 9.	Csorna 47°37', 17°17'	"	1933. V. 3.	Besankoul 36°15', 37°5'	1 év	2100	SE
32722	"	1926. VII. 18.	Gulács 48°5', 22°25'	Kabáczy E.	1933. VII. 30.	Mezőterem, Szatmár m. 47°48', 22°17'	7 év	40	SSW
41464	"	1928. VI. 25.	Tarpa 48°8', 22°30'	"	1932. V. 29.	Dárda 45°37', 18°39'	4 év	400	SW
41496	"	1928. VII. 8.	"	"	1932. IV. 17.	Garany 48°30', 21°45'	"	75	NW
41543	"	1929. VI. 23.	"	"	1931. VIII. 25.	Fényes 45°10', 22°16'	2 év	330	SE
41847	"	1929. VI. 30.	Csaroda 48°10', 22°29'	"	1933. VII. 18.	Révleányvár 48°25', 22°10'	4 év	45	NW
106334	"	1932. VI. 20.	Gulács	"	1933. —	Beyrout 33°50', 35°25'	1 év	2000	SE
110016	"	1933. VI. 28.	"	"	1933. VIII. 7.	Aranyosegerbegy 46°33', 23°52'	1 1/2 hó	200	"
32643	"	1927. VI. 15.	Vencsellő 48°5', 22°25'	gr. Dessewffy A.	1932. IX. 17.	Kirmast, Asia minor 40°1', 28°6'	5 év	1000	"
68839	"	1931. VI. 21.	Pély 47°29', 20°20'	Bessenyei L.	1932. IX. 8.	Ankara 37°50', 32°25'	1 év	1450	"
66666	"	1931. VII. 1.	Nagykörös 47°2', 19°48'	Csikai P.	1931. X. 12.	Sideira, Blue Nil, Sudan 14°45', 33°15'	3 1/2 hó	3700	"
105360	"	1931. VII. 3.	Mezőcsát 47°50', 20°52'	Varga J.	1931. VIII. 10.	Szőrénybuzás 44°42', 21°50'	1 1/2 hó	350	SSE
105389	"	1931. VII. 22.	Jászkisér 47°27', 20°14'	Horváth A.	1932. VII. 28.	Kjutahija 39°25', 29°55'	1 év	1200	SE
106252	"	1932. VI. 10.	Hernádnémeti 48°6', 20°58'	Kallós J.	1933. V. 10.	Konia, Asia minor 37°50', 32°25'	1 1/2 hó	1450	SSW
106402	"	1932. VI. 25.	Szomajom 46°32', 17°45'	Sziz J.	1932. VII. 6.	Mezőcsokonya 46°5', 17°28'	"	45	SSW
106404	"	"	"	"	"	"	"	"	"
109798	"	1933. VII. 3.	Füged 46°44', 18°15'	Krausz K.	1933. VIII. 31.	Pravec 42°51', 22°35'	2 hó	600	SE
106182	"	1933. VIII. 10.	Kajászószentpéter 47°24', 18°42'	Major Gy.	(1933. IX. 2. 1933. X. 6.)	Vál 47°31', 18°39' Kápolnánysék 47°15', 18°42'	1 hó	—	—
							2 hó	15	S

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
59682	"	1930. VI. 21.	Revengea, Hispania 40°55' 4°5'(W.)	V. Armeria	1932. I. 10.	Alcavovas Portugal 38°32' 8°7'(W.)	1 év 7 hó	450	SW
Bakcsó. — <i>Nycticorax griseus</i> L. — <i>Nachtreiher</i>.									
29801	Pull.	1925. V. 28.	Kisbálaton 46°40', 17°15'	Schenk J.	1930. —	Zeitum, Malta 36°52', 14°34'	5 év	1220	SSW
3524	"	1927. V. 27.	"	Warga K.	1932. VI. 30.	Kisbálaton	"	—	—
3859	"	1928. VI. 6.	"	"	1930. —	Konistraes, Euboa, Graccia 38°35', 24°4'	2 év	1100	SE
3889	"	"	"	"	1931. V. 13.	Silistra 45°10', 27°48'	3 év	800	ESE
3965	"	1928. VI. 7.	"	"	1931. VII. 10.	Somogytárnóca 46°—, 17°28'	3 év	75	SSE
45189	"	1928. VI. 15.	"	"	1931. VI. 27.	Miháld 46°29', 17°5'	"	26	SSW
40912	"	"	"	"	1931. VII. 31.	D. Miholjac 45°44', 18°9'	3 év	130	SE
45281	"	1928. VI. 16.	"	"	1932. III. 31.	Cuenca 40°5', 2°5'(W)	4 év	1700	SW
46234	"	1928. VI. 17.	"	"	1929. V. 15.	Tahort 22°—, 5°12'	1 év	3000	SW
54055	"	1929. V. 29.	"	Schenk J.	1932. IX. 30.	Podgradina 43°5', 17°42'	3 év	420	S
45478	"	1929. VI. 17.	"	Warga K.	1932. IV. 15.	Musone 43°26', 13°34'	"	480	SW
53657	"	1929. VI. 22.	"	"	1931. IX. 18.	Zante 37°47', 20°54'	2 év 3 hó	1050	SSE
53529	"	1929. VI. 24.	"	"	1931. VIII. 28.	Rubia 44°50', 27°48'	2 év	880	ESE
53628	"	"	"	"	1932. IV. 11.	Viechio di Mug., Italia 43°45', 11°15'	3 év	560	SW
54404	"	1930. VI. 4.	"	"	1931. IV. 24.	Gargaliani 37°4', 21°39'	1 év	1100	SSE
54418	"	1930. VI. 5.	"	"	1933. V. 31.	Nagyatád 46°15', 17°21'	3 év	50	S
66830	"	"	"	"	1933. VIII. 6.	Bedekovčina 46°5', 16°5'	"	110	SW
53927	"	1930. VI. 7.	"	"	1931. V. 15.	Stari Bar 43°20', 19°12'	1 év	500	SSE
68241	"	1930. VI. 19.	"	"	1932. IX. 7.	Wolga Delta 46°5', 48°5'	2 év	2400	E
103396	"	1930. VI. 30.	"	"	1932. IX. 5.	Almamellek 46°10', 17°55'	"	80	SE
67165	"	1931. VI. 2.	"	"	1931. VII. 23.	Mezőcsokonya 46°5', 17°26'	1½ hó	70	S
67104	"	"	"	"	1931. IX. 16.	Hortobágy 47°38', 21°12'	3½ hó	310	ENE
67151	"	"	"	"	1931. VII. 31.	Kelebia 46°15', 19°35'	2 hó	190	ESE
66734	"	"	"	"	1931. IX. 1.	Florina 40°46', 21°28'	3 hó	720	SSE
66744	"	"	"	"	1932. III. 15.	Bari 41°8', 16°56'	1 év	620	S
67135	"	"	"	"	1933. III. 27.	Castelvetrano, Sicilia 37°41', 12°48'	2 év	1050	SSW
45552	"	1931. VI. 5.	"	"	1933. IV. 17.	San Marinella, Italia 42°2', 11°52'	"	650	SW

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
45570	Pull.	1931. VI. 5.	Kisbalaton	Warga K.	1931. IX. 20.	Catania 37°30', 15°7'	3½ hó	1050	SSW
67082	"	1931. VI. 6.	"	"	1933. V. 5.	Reggio 38°07', 15°40'	2 év	950	"
67265	"	"	"	"	1931. VII. 31.	Sanok 49°32', 22°11'	2 hó	500	NE
67257	"	"	"	"	1931. IX. 8.	Gramousa 36°45', 22°34'	3 hó	1200	SSE
67242	"	"	"	"	1931. IX. 20.	Ragusa 42°40', 18°5'	3½ hó	500	S
67248	"	"	"	"	1931. X. 5.	Zante, 37°47', 20°54'	4 hó	1050	SSE
67055	"	"	"	"	1931. X. 27.	Valpovo 45°40', 18°27'	5 hó	140	SE
67207	"	"	"	"	1931. XI. 22.	Jannina 39°40', 20°42'	5½ hó	850	SSE
67237	"	"	"	"	1933. VII. 20.	Békéscsaba 46°40', 21°6'	2 év	240	E
45824	"	1931. VI. 16	"	"	1931. VII. 30.	Gusztáv műve 46°—, 18°—	1½ hó	100	SE
45919	"	1931 VI. 20.	"	"	1931. VIII. 24.	Fajsz 46°31', 17°30'	2 hó	30	SE
102538	"	1932. V. 31.	"	"	1932. VIII. 1.	Ádánd 46°52', 18°9'	"	75	ENE
102508	"	"	"	"	1932. VIII. 4.	Vászló 46°45', 17°15'	"	30	S
102504	"	"	"	"	1932. XI. 22.	D. Toplice 45°45', 15°5'	5½ hó	200	SW
103026	"	1932. VI. 14.	"	"	1932. VIII. 5.	Neuhaus 49°19', 15°—'	1½ hó	320	NW
103022	"	"	"	"	1932. VIII. 25.	Farmos 47°20', 19°50'	2 hó	215	NE
106602	"	1933. VI. 6.	"	"	1933. VII. 29.	Neuhaus 49°19', 15°—'	"	320	NW
106640	"	1933. VI. 7.	"	"	1933. VII. 21.	Kiskorpád 46°21', 17°45'	1½ hó	55	SE
106730	"	1933. VI. 8.	"	"	1933. X. 1.	Argostoli 38°12', 20°29'	ca 5 hó	1000	SSE
103732	"	1933. VI. 9.	"	"	1933. VII. 8.	Fajsz 46°31', 17°30'	1 hó	30	SE
106834	"	"	"	"	1933. VII. 31.	Liegnitz 51°5', 16°10'	2 hó	500	N
103923	"	1931. VI. 29	Sátoraljaújhely 48°25', 21°42'	Báró Waldbott Frigyes	1931. IX. 2.	Bolszowce 49°14', 24°45'	2 hó	250	NE
103916	"	"	"	"	1931. IX. 5.	Rudnik 50°26', 21°19'	2½ hó	220	NNE
103908	"	"	"	"	1931. X. 13.	Karditza 39°24', 21°56'	3½ hó	1100	S
103927	"	"	"	"	1932. V. 2.	Kantara 30°45', 32°25'	1 év	2300	SE
102628	"	1932. VI. 26.	"	"	1932. VIII. 2.	Mantova 45°9', 10°4'	1½ hó	900	SW
103909	"	1931. VI. 29.	"	"	1932. V. 26.	Paterno 37°34', 14°53'	1 év	1350	"
46840	"	1931. VII. 7.	Csorna 47°38', 17°16'	Király I.	1931. VIII. 13.	Rábcakapi 47°42', 17°20'	1½ hó	11	N
102706	"	1931. VI. 21.	Koháryszentlőrinc 46°50', 19°50'	Mészáros Gy.	1931. IX. 25.	Cuna 40°50', 14°15'	3 hó	800	SW
Üstökösgém. — <i>Ardeola valloides</i> Scop. — Schopfreier.									
45269	Pull.	1928. VI. 15.	Kisbalaton	Warga K.	1931. V. 17.	Ujvidék 45°18', 19°49'	3 év	260	SE
45500	"	1929. VI. 18.	"	"	1932. V. 8.	Katalinfalva, Torontálm. 45°30', 20°31'	"	290	"

Szürke gém. — *Ardea cinerea* L. — Fischreither.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
67	Paul.	1923. V. 9.	Kisbálaton 46°40', 17°15'	Schenk J.	1931. III. 23.	Corinaldo 43°38', 13°5'	8 év	500	SW
2871	"	1927. VI. 18.	"	Warga K.	1928. I. 1.	Kópács 45°38', 18°50'	6½ hó	170	SE
41447	"	1928. V. 15.	"	Gulyás J.	1932. X. 8.	P. Corsini 44°29', 12°17'	4½ év	450	SW
7754	"	1928. VI. 4.	"	Warga K.	1933. VI. 20.	Ihárosberény 46°22', 17°9'	5 év	35	S
32991	"	1928. VI. 6.	"	"	1932. I. 2.	Mikosd 47°2', 16°58'	3 év 7 hó	45	NW
32981	"	"	"	"	1932. III. 28.	Loreto 43°26', 13°36'	4 év	450	SW
41638	"	1928. VI. 15.	"	"	1933. VI. 1.	Ihárosberény 46°22', 17°9'	5 év	35	S
55607	"	1929. VI. 17.	"	"	1930. VIII. 15.	Kiskomárom 46°35', 17°11'	1 év	15	"
41812	"	1928. VII. 9.	"	"	1931. II. 4.	Negoi 43°50', 23°50'	2 év 7 hó	600	SE
56717	"	1929. V. 29.	"	Schenk J.	1931. X. 7.	Vigiano 42°21', 13°25'	2 év 4 hó	550	SW
56199	"	1929. VI. 23.	"	Warga K.	1931. IX. 20.	Sornan 32°45', 12°35'	2½ év	1600	SSW
46363	"	1930. VI. 5.	"	"	1931. VIII. 15.	P. Viro 45°31', 12°23'	1 év	400	SW
56293	"	1931. VI. 2.	"	"	1931. VIII. 13.	Marburg 46°37', 15°38'	2½ hó	120	W
56470	"	1931. VI. 3.	"	"	1931. IX. 10.	Lelle 46°45', 17°40'	3 hó	40	E
68067	"	1931. VI. 6.	"	"	1931. VII. 18.	Ihárosberény 46°22', 17°9'	1½ hó	35	S
68058	"	"	"	"	1931. VIII. 14.	Slavošovice 48°55', 14°55'	2½ hó	310	NW
68062	"	"	"	"	1931. VIII. 16.	Secemin 50°45', 19°49'	"	550	NE
68071	"	"	"	"	1931. XI. 11.	Szentpéterfölde 46°38', 16°45'	5 hó	40	W
68078	"	1931. VI. 15.	"	"	1931. VII. 30.	Gleisdorf 47°7', 15°41'	1½ hó	125	WNW
68087	"	"	"	"	1931. IX. 2.	Tarany 46°12', 17°19'	2½ hó	80	S
68085	"	"	"	"	1931. IX. 10.	Ekecs 47°50', 17°45'	3 hó	140	NNE
68081	"	"	"	"	1931. IX. 14.	Trapani 38°2', 12°30'	"	1050	SW
68097	"	1931. VI. 16.	"	"	1931. VIII. 5.	Inke 46°25', 17°17'	1½ hó	30	S
68095	"	"	"	"	1931. VIII. 15.	Simongát 46°14', 17°22'	2 hó	55	"
68073	"	1931. VI. 6.	"	"	1932. III. 31.	Tešanij 44°38', 18°	10 hó	230	"
68352	"	1932. V. 23.	"	"	1932. VIII. 15.	Sziszek 45°30', 16°22'	3 hó	150	SSE
103645	"	1932. VI. 15.	"	"	1932. X. 9.	Milowitz 48°49', 16°40'	4 hó	240	NNW
103686	"	1932. VI. 18.	"	"	1932. VIII. 22.	Kelebia 46°12', 19°35'	2 hó	180	ESE
103690	"	1932. VI. 30.	"	"	1932. X. 17.	Alsódombró Zala m. 46°19', 16°49'	3½ hó	60	SW

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
68350	Pull.	1932. V. 22.	Kisbálaton	Warga K.	1933. I. 31.	Otok 45°50', 15°42'	8½ hó	150	SW
68307	"	1932. V. 22.	"	"	1933. II. 14.	45°24', 8°54'	9 hó	600	"
68398	"	1932. VI. 2.	"	"	1933. II. 16.	Onitsha 6°10', 6°50'	8½ hó	4700	SSW
107436	"	1933. VI. 6.	"	"	1933. VIII. 19.	Zalasabab 46°39', 17°7'	2½ hó	10	SW
107453	"	1933. VI. 7.	"	"	1933. VII. 27.	Majsa 46°26', 18°22'	2 hó	90	E
68430	"	1933. VI. 8.	"	"	1933. VII. 14.	Csór 47°12', 18°15'	1½ hó	100	NE
68431	"	"	"	"	1933. IX. 13.	Laa 48°43', 16°20'	3 hó	230	NNW
103791	"	1933. VI. 20.	"	"	1933. VIII. 7.	Grisolera 45°36', 12°34'	1½ hó	350	SW
103925	"	1931. VI. 29.	"	Br. Waldbott	1932. XII. 20.	Bengasi 32°—, 20°5'	1 év 6 hó	1850	S
103577	"	1932. VI. 26.	Sátorajaujhely 48°25', 21°40'	Frigyes	1932. VIII. 27.	Bésh 48°31', 22°—	2 hó	30	NE
68106	"	1930. V. 24.	Makád 47°5', 18°55'	Schramm A.	1930. VII. 1.	Solt 46°49', 19°—	1 hó	30	S
Vörös gém. — <i>Ardea purpurea</i> L. — Purpurreiher.									
3461	Pull.	1927. V. 29.	Kisbálaton	Warga K.	1932. III. 28.	Pozzillo 37°30', 15°5'	5 év	1050	SSW
3450	"	"	46°40', 17°15'	"	1931. IV. 28.	Spalato 43°30', 16°25'	4 év	360	SSE
32873	"	1927. VI. 19.	"	"	1931. VIII. 5.	Hortobágy 47°38', 21°12'	"	310	ENE
32838	"	"	"	"	1932. IV. 3.	Lac. Trasimeno, Italia 43°10', 12°8'	4 év	550	SW
55663	"	1929. VI. 16.	"	"	1931. VII. 14.	Hortobágy 47°38', 21°12'	2 év	310	ENE
55659	"	"	"	"	1931. VII. 21.	Iharos 46°21', 17°10'	2 év	40	SSW
55129	"	1929. VI. 17.	"	"	1931. VII. 9.	Valpovo 45°40', 18°25'	"	150	SE
55045	"	1929. VI. 18.	"	"	1933. VIII. 30.	Toile 44°52', 12°28'	4 év	430	SW
67801	"	1930. VI. 7.	"	"	1933. VII. 18.	Chénes 48°34', 4°31'	1½ hó	1000	WNW
67908	"	1931. VI. 3.	"	"	1931. VII. 26.	Tard 46°43', 16°31'	2 hó	45	E
67747	"	"	"	"	1931. VIII. 6.	Csór 47°12', 18°15'	"	100	NE
67913	"	"	"	"	1931. VIII. 29.	Somogyvár 46°35', 17°39'	3 hó	35	ESE
67944	"	"	"	"	1931. VIII. 31.	Martina Franca, Italia 40°42', 17°19'	"	700	S
67906	"	"	"	"	1931. IX. 11.	Ancona 43°35', 13°30'	3½ hó	450	SW
67949	"	"	"	"	1931. IX. 15.	Rosignano, Italia 43°24', 10°29'	"	600	"
46426	"	"	"	"	1933. V. 14.	Patras 38°15', 21°45'	2 év	1000	SSE
68009	"	1931. VI. 4.	"	"	1931. VII. 28.	Rétszilas 46°51', 18°32'	2 hó	110	E
67978	"	"	"	"	1933. XII. 3.	Malta 36°53', 14°31'	2 év 6 hó	1200	SSW
67980	"	"	"	"	1931. VIII. 2.	Bács 45°24', 19°19'	2 hó	220	SE
67982	"	"	"	"	1931. VIII. 12.	Szentpál 46°38', 17°30'	2½ hó	25	E

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
67972	Pull.	1931. VI. 4.	Kisbatalon 46°40', 17°15'	Warga K.	1931. VIII. 14. 1931. VIII. 20.	Kopács 45°38', 18°40' Nagytorák, Torontál m. 45°30', 20°39'	2½ hó	170	SE
68023	"	"	"	"	"	"	"	280	"
67970	"	"	"	"	1932. III. 15.	Bari 41°8', 16°50'	9½ hó	650	S
68046	"	1931. VI. 6.	"	"	1931. VIII. 20.	Kirchbach, Steiermark 46°55', 15°38'	2½ hó	125	WNW
68265	"	1931. VI. 18.	"	"	1931. VIII. 3.	Majsa 46°35', 18°22'	1½ hó	90	E
68271	"	"	"	"	1931. VIII. 4.	Csór 47°12', 18°15'	"	100	NE
68265	"	"	"	"	1931. VIII. 7.	Keszőhidegkut 46°33', 18°21'	"	90	E
68261	"	"	"	"	1931. VIII. 16.	Verőcze 45°50', 17°28'	2 hó	100	S
68138	"	"	"	"	1931. X. 15.	Ficarazzi 38°5', 13°29'	4 hó	1000	SSW
103508	"	1931. VI. 19.	"	"	1931. VII. 28.	Rétszilas 46°51', 18°32'	1½ hó	110	E
103542	"	"	"	"	1931. VIII. 15.	Kiskomárom 46°32', 17°6'	2 hó	15	SW
103513	"	"	"	"	1931. IX. 3.	Tamási 46°38', 18°18'	2½ hó	80	E
103523	"	"	"	"	1931. IX. 14.	Trapani 38°1', 13°32'	3 hó	1000	SSW
103696	"	1932. VII. 2.	"	"	1932. VIII. 19.	Rinyaszentkirály 46°8', 17°13'	1½ hó	65	SSE
68414	"	1933. VI. 7.	"	"	1933. VIII. 25.	Chodan 50°14', 12°45'	2½ hó	520	NW
68412	"	"	"	"	1933. IX. 10.	Díósvizsló 45°51', 18°18'	3 hó	120	SE
104266	"	1933. VI. 22.	"	"	1933. VIII. 15.	Udine 46°4', 13°14'	2 hó	300	SW
103794	"	"	"	"	1933. IX. 15.	Teramo 42°39', 13°41'	3 hó	550	"
104256	"	"	"	"	1933. X. 8.	Perpignan, France 42°41', 2°56'	3½ hó	1200	WSW
29525	"	1928. VII. 2.	Mosonbátfalva 47°53', 16°46'	Breuer Gy.	1931. IV. 26.	Gioiosa, Reggio C., Italia 38°21', 16°23'	3 év	950	S
67682	"	1932. VI. 21.	Mohács 45°59', 18°41'	Porgányi L.	1932. VII. 24.	Németpalkonya 45°52', 18°22'	1 hó	25	SW
Nagy kócsag. — <i>Egretta alba</i> L. — Silberreiher.									
56258	Pull.	1930. VI. 7.	Kisbatalon	Warga K.	1930. IX. 15.	Bellye 45°38', 18°42'	3½ hó	170	SE
Kis kócsag. — <i>Egretta garzetta</i> L. — Seidenreiher.									
45871	Pull.	1931. VI. 17.	Kisbatalon	Warga K.	1931. IX. 10.	Forli 44°13', 12°3'	3 hó	500	SW

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<p>Fácán. — <i>Phasianus colchicus</i> L. — Fasan.</p> <p>Más területről származó és tenyésztési célokra kibocsátott madarak. Von anderen Gebieten stammende und behufs Einbürgerung ausgesetzte Vögel.</p>									
29668	Ad. ♀	1928. I. 14.	Szigetmonostor 47°41', 19°8'	Pákozdi E.	1931. X. 5.	Szigetmonostor	4 év	—	—
29639	Ad. ♂	"	"	"	1931. XII. 30.	"	"	—	—
103898	"	1932. III. 22.	Debrecen 47°33', 23°36'	Bárony Gy.	1932. X. 8.	Debrecen	6½ hó	—	—
103875	"	"	"	"	"	"	"	—	—
103888	"	"	"	"	1932. X. 31.	"	7 hó	—	—
103884	"	"	"	"	1932. XI. 2.	"	7½ hó	—	—
104329	"	"	"	"	1932. XI. 27.	"	8 hó	—	—
46722	"	1931. IV. 12.	Tiszaeszlár 48°5', 21°25'	Szomjas L.	1932. I. 17.	Tiszaeszlár	9 hó	—	—
46724	"	"	"	"	"	"	"	—	—
<p>Fogoly. — <i>Perdix cinerea</i> LAFIL. — Rebhuhn.</p> <p>Más területről származó és tenyésztési célokra kibocsátott madarak. Von anderen Gebieten stammende und behufs Einbürgerung ausgesetzte Vögel.</p>									
59037	Ad. ♂	1931. I. 15.	Kecskemét, Köncsög p. 46°44', 19°29'	Mészáros Gy.	1931. III. 9.	Köncsög p.	2 hó	—	—
100034	Ad.	1932. III. 13.	Debrecen 47°33', 23°36'	Bárony Gy.	1932. X. 1.	Debrecen	7 hó	—	—
100032	"	"	"	"	1932. X. 14.	"	"	—	—
53172	♂	1933. II. 16.	Csepreg 47°25', 16°40'	Lauritsch K.	1933. IX. 6.	Pórládony	"	15 E	—
<p>Fürj. — <i>Coturnix communis</i> BONN. — Wachtel.</p>									
59216	Ad. ♂	1930. V. 8.	Dömsöd 47°7', 19°1'	Warga K.	1931. IV. 26.	Trapani 38°1', 13°32'	1 év	1000	SSW
58431	"	1930. VI. 24.	"	"	1931. IX. 11.	Malta 35°53', 14°31'	1 év 3 hó	1300	"
59229	"	1930. V. 12.	Szigetszentmiklós 47°19', 19°—	"	1931. IV. 29.	Staletti 38°55', 15°35'	1 év	950	"
59225	"	"	"	"	1931. XII. 1.	Caltanissetta 37°30', 14°5'	1½ év	1150	"
75358	"	1931. VII. 24.	Dunaharaszti 47°22', 19°2'	"	1931. IX. 6.	Reggio 38°7', 15°39'	1½ hó	1100	"

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
40114 75273	Ad. ♂ " "	1931. VII. 11. 1931. VII. 10.	Ráckeve 47°11', 18°55' Alsónémedi 47°19', 19°11'	Warga K.	1931. IX. 23.	Cagliari 39°15', 9°9'	2½ hó	1150	SW
37989	" "	" "	" "	" "	1931. VIII. 2.	Zimony 44°51', 20°23'	1 hó	290	SSE
75290	" "	1931. VII. 14.	" "	" "	1931. VIII. 2.	Csajóg 47°4', 18°10'	"	80	WSW
37990	" "	1931. VII. 10.	" "	" "	1931. VIII. 26.	Aba 47°1', 18°31'	1½ hó	60	SW
65346	" "	1931. VII. 18.	" "	" "	1932. IV. 28.	Torre San Lorenzo 41°32', 12°32'	10 hó	800	"
					1933. V. 7.	Catanzaro 39°53', 16°36'	2 év	950	SSW
Örvös galamb. — <i>Columba palumbus</i> L. — Ringeltaube.									
43702	Juv.	1928. VII. 6.	Ipolykürt 48°8', 19°30'	Gr. Keglevich P.	1931. X. 13.	Róma 41°54', 12°26'	3 év	900	SW
66218	Pull.	1932. VIII. 14.	Lébény 47°45', 17°21'	Studinka L.	1933. II. 5.	Pancheraccia, Corsica 42°20', 9°8'	6 hó	900	"
100392	"	1932. VII. 1.	Mezőlak 47°30', 17°21'	Hollán E.	1933. VIII. 29.	Magyargenes 47°23', 17°17'	1 év	15	NW
Gerle. — <i>Turtur communis</i> SELB. — Turteltaube.									
52765	Pull.	1930. VII. 7.	Sopron	Straka J.	1931. VII. 19.	Sopron 47°40', 16°32'	1 év	—	—
75214	"	1931. VIII. 13.	Tápiósele	Viczián A.	1931. IX. 2.	Tápiósele	1 hó	—	—
58461	"	1932. VII. 1.	Tápiósele 47°21', 19°5'	"	1932. IX. 13.	Gaion, Paxi Is., Gracchia 39°12', 20°12'	2½ hó	900	S
45543	Pull.	1929. VII. 14.	Mohács 45°59', 18°41'	Dr. Szilávi K.	1931. IV. 8.	Pálfa 46°45', 18°36'	2 év	80	N
Barna réthéja. — <i>Circus aeruginosus</i> L. — Rohrweihe.									
Hamvas réthéja. — <i>Circus pygargus</i> L. — Wiesenweihe.									
66549	Pull.	1931. VI. 27.	Lébény 47°45', 17°21'	Studinka L.	1931. IX. 18.	Castiglione 42°40', 13°43'	3 hó	600	SW
66546	"	1931. VII. 28.	" "	" "	1931. VIII. 14.	Sárás 47°44', 17°37'	1 hó	20	E
66543	"	" "	" "	" "	1931. VIII. 15.	Pusztaszabolcs 47°9', 18°45'	"	125	SE
108470	"	1933. VII. 16.	" "	" "	1933. VIII. 18.	Nagysurány, Nyitra m. 48°6', 18°6'	"	70	NE
108490	"	1933. VII. 23.	" "	" "	1933. VII. 31.	Kökova 48°34', 19°52'	¼ hó	200	"
Héja. — <i>Astur palumbarius</i> L. — Hühnerhabicht.									
106545	Pull.	1933. VI. 10.	Lébény 47°45', 17°21'	Studinka L.	1933. VI. 24.	Öttevény 47°44', 17°29'	½ hó	10	E
106544	"	" "	" "	" "	1933. VII. 2.	Győr 47°42', 17°36'	¾ hó	20	ESE
103803	"	" "	" "	" "	1933. XI. 25.	Abda 47°42', 17°47'	6 hó	13	ESE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Karvaly. — <i>Accipiter nisus</i> L. — Sperber.						
19012	Ad. ♂	1928. III. 24.	Kerepes 47°36', 19°18'	Warga K.	1933. IV. 22.	Kerepes	5 év	—	—
19061	" ♀	1930. X. 11.	Pesthidegkut 47°34', 18°55'	"	1931. III. 18.	Pesthidegkut	5 hó	—	—
19064	" ♂	1931. XII. 27.	"	"	1932. I. 22.	"	1 hó	—	—
			Egerész ölyv. — <i>Buteo communis</i> LESS. — Mäusebussard.						
46753	Pull.	1929. VIII. 8.	Tard	Inkey Zs.	1930. X. 15.	Tard 46°35', 17°39'	1 év	—	—
46752	Juv.	"	"	"	1932. V. 11.	Balatonendréd 46°51', 17°55'	3 év	30 NE	—
46677	Pull.	1930. V. 11.	Baja 46°9', 18°57'	Fekete K.	1931. II. 3.	Tiszaroff 47°25', 20°28'	10 hó	170 "	—
46653	Juv.	1931. VI. 6.	Kisnaros	"	1931. V. 26.	Decs 46°17', 18°45'	1 év	20 SW	—
102982	Pull.	1932. V. 26.	47°47', 18°58'	O. Tóth A.	1932. III. 29.	Guttor 48°21', 20°4'	10 hó	100 NE	—
102981	"	"	Lébény 47°45', 17°21'	Studinka L.	1932. X. 9.	Győrszentiván 47°42', 17°49'	4½ hó	30 E	—
			"	"	1933. III. 15.	Dénesfa 47°30', 17°5'	10 hó	40 SW	—
			Darázsölyv. — <i>Pernis apivorus</i> L. — Wespenbussard.						
66690	Pull.	1931. VIII. 9.	Vasas 45°47', 19°10'	Straka J.	1931. VIII. 28.	M. Szabolcs 46°9', 18°20'	1 hó	200 SW	—
			Réti sas. — <i>Haliaeetus albicilla</i> L. — Seeadler.						
90	Pull.	1931. V. 14.	Ségarcea 44°6', 23°45'	Spieß A.	1931. VII. 31.	Kisjenő 46°32', 21°32'	2½ hó	330 NW	—
			Kabasólyom. — <i>Falco subbuteo</i> L. — Baumfalke.						
101755	Pull.	1931. VII. 23.	Tápiósele	Viczán A.	1931. IX. 2.	Tápiósele 47°21', 19°52'	1½ hó	—	—
			Kis sólyom. — <i>Falco aesalon</i> TUNST. — Merlínfalke.						
19067	Juv. ♀	1932. XII. 9.	Kerepes 47°30', 19°18'	Warga K.	1932. XII. 21.	Rákosszaba 47°28', 19°21'	½ hó	20 S	—
			Vörös vércse. — <i>Cerchneis tinnunculus</i> L. — Turmfalke.						
4620	Pull.	1922. VI. 26.	Tárnok 47°22', 18°51'	Radetzky D.	1932. I. 15.	Törökbalint 47°29', 19°51'	10 év	15 S	—
46701	"	1931. VII. 13.	Nagylozs 47°33', 16°43'	Br. Sólymosy L.	1931. IX. 19.	Albino 45°46', 9°47'	2 hó	550 WSW	—
19065	Ad. ♂	1932. I. 2.	Érd 47°21', 18°55'	Warga K.	1932. II. 28.	Rád 47°48', 19°12'	"	55 NNE	—
65512	" ♀	1932. V. 26.	Pickern	Ziringer J.	1932. VI. 3.	Pickern 46°33', 15°40'	¼ hó	—	—
28906	Pull.	1932. VI. 18.	Sopronlóvó 47°30', 16°48'	Breuer Gy.	1933. IV. 13.	Bicske 47°30', 18°35'	10 hó	140 E	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
108375	Pull.	1933. VI. 27.	Lébény	Patatics L.	1933. VIII. 21.	Lébény 47°45', 17°21'	2 hó	—	—
100906	"	1932. VII. 7.	Tápiószecsé 47°20', 19°2'	Viczian A.	1933. VI. 10.	Pánd 47°21', 19°35'	1 év	25	W
Kék vércse. — <i>Cerchneis vespertinus</i> L. — Rottussfalke.									
58227	Pull.	1932. VI. 27.	Nyiregyháza 47°57', 21°45'	Ivánsky L.	1933. V. 25.	Bagamér 47°27', 22°—	1 év	65 SSE	—
100003	"	"	"	"	1933. IX. 6.	Salamis 37°57', 23°34'	1 1/4 év	1100	"
Macs kabagoly. — <i>Syrnium aluco</i> L. — Waldkautz.									
43716	Pull.	1930. IV. 14.	Ipolykürt	Gr. Keglevich P.	1932. III. 7.	Ipolykürt 48°7', 15°29'	2 év	—	—
Nyaktekeres. — <i>Lynx torquilla</i> L. — Wendehals.									
50128	Pull.	1929. VI. 18.	Budapest 47°30', 19°3'	Szemere Z.	1932. IX. 13.	Caltagirone, Sicília 37°15', 14°33'	3 1/4 év	1200	SW
50520	"	1930. VI. 14.	"	"	1932. VI. 11.	Budapest*)	2 év	—	—
72517	"	1931. VI. 13.	"	Forgács J.	1932. V. 1.	Budapest	1 év	—	—
79905	"	1932. VI. 30.	"	Dr. Vasvári M.	1932. IX. 10.	Clor. S. Lorenzo, Italia 40°54', 16°21'	2 1/2 hó	900	SSW
79901	"	"	"	"	1933. V. 23.	Budapest	1 év	—	—
61138	"	1933. VI. 22.	"	Vertse A.	1933. VII. 28.	"	1 1/4 hó	—	—
75308	"	1932. VI. 15.	Diósjenő 47°55', 19°5'	Réz E.	1932. VIII. 15.	Isola Pantelleria	2 hó	1400	SW
Szalakóta. — <i>Coracias garrulus</i> L. — Blauracke.									
19643	Pull.	1926. VI. 18.	Kálmánósa 46°5', 17°36'	Hajek A.	1931. IV. 15.	Athen 37°58', 23°45'	5 év	1050	SSE
Bubos banka. — <i>Upupa epops</i> L. — Wiedehopf.									
74531	Pull.	1931. V. 29.	Szeged 46°17', 20°10'	Müller P.	1932. IV. 23.	Philatria 37°10', 21°36'	1 év	1050	S
Füsti fecse. — <i>Hirundo rustica</i> L. — Rauchschwalbe.									
57174	Pull.	1929. VI. 19.	Fügöd 48°19', 21°10'	Dr. Thóbiás Gy.	1930. V. 27.	Fáj 48°36', 21°10'	1 év	12	N
**) 431	Ad. ♂	1930. VI. 8. ☉	Temesvár 45°45', 21°15'	Lintia D.	{ 1931. VI. 1. ☉ 1932. VI. 1. ☉	U. mesvár	{ 1 év 2 év	—	—
432	" ♀	"	"	"	1931. VI. 1.	"	1 év	—	—
437	Pull.	1930. VI. 8.	"	"	1931. V. 21.	"	1 év	—	—

*) Jelölve a Margitszigeten, fészkel az Intézeti parkban. — Beringt auf der Margarethen Insel, Nistvogel im Instituts-Pärke.
 **) Kézrekerülés idején párja volt 432, a köv. esztendőben párja gyűrűlen. — zur Zeit der Beringung trug der Ehegatte den Ring 432, im nächsten Jahre war der Ehegatte unberingt.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44690	Pull.	1929. VI. 12.	Likócs	Hegymeghy D.	1932. IV. 23.	Likócs*) 47°41', 17°35'	3 év	—	—
64084	"	1930. VI. 2.	Nagyfőcs 47°34', 17°44'	Br. Sölynosy L.	1931. VII. 26.	Kövesd**) 47°33', 17°42'	1 év	4 SW	—
64538	"	1930. VI. 20.	"	"	1931. V. 1.	Tarant 40°30', 17°13'	11 hó	800 S	—
74009	"	1931. VI. 9.	"	"	1932. V. 1.	Ebergőc 47°33', 17°46'	1 év	3 E	—
69548	"	1931. VI. 8.	"	"	1933. V. 25.	Únd 47°29', 16°41'	2 év	10 SW	—
31320	Ad.	1932. V. 26. ☉	Ürbő	Schenk J.	1933. V. 3. ☉	Ürbő 47°10', 19°10'	1 év	—	—
60220	"	1930. V. 10. ☉	Szeged	Müller P.	1931. VI. 25. ☉	Szeged 46°20', 19°51'	"	—	—
60653	Pull.	1930. VI. 10.	Tarpa	Kabácsy L.	1931. V. 10. ☉	Tarpa 48°8', 22°31'	"	—	—
Molnár fecske. — <i>Delichon urbica</i> L. — Mehlschwalbe.									
62437	Pull.	1930. VI. 26.	Nagycsákány 46°47', 16°29'	Walzel J.	1931. VI. 17. ☉	Nagycsákány	1 év	—	—
62802	Ad.	1930. VI. 27. ☉	"	"	1931. VI. 17. ☉	Nagycsákány†)	"	—	—
62803	Pull.	1930. VI. 27.	"	"	1931. VI. 17. ☉	Nagycsákány	1 év }	—	—
62815	"	1930. VI. 28.	"	"	(1931. VI. 17. ☉	Nagycsákány	2 év }	—	—
62820	"	"	"	"	(1932. V. 25. ☉	"	2 év }	—	—
64177	"	1931. VI. 17.	"	"	1932. V. 25. ☉††)	"	1 év	—	—
64192	"	"	"	"	1932. V. 25. ☉	"	"	—	—
76022	Ad.	1931. VII. 21.	Forró 48°19', 21°8'	Dr. Thóbiás Gy.	1932. V. 25. ☉	Nagybecskerek 45°28', 20°23'	2 év	340 SSW	—
Csonttollu madár. — <i>Bombicilla garrula</i> L. — Seidenschwanz.†††)									
33466	Juv.	1932. XII. 20.	Budapest 47°30' 19°5'	Warga K.	1933. I. 2.	Alag 47°41' 19°10'	—	15 N	—
33436	"	"	"	"	1933. II. 26.	Lovrana 45°17', 14°16'	—	430 SW	—
33468	"	"	"	"	1933. XI. 26.	Narva 59°22', 28°10'	1 év	1440 NNE	—
33479	"	"	"	"	"	Torpa 61°—, 10°—	1 év	1500 NNW	—
63783	"	"	"	"	1933. I. 30.	Nagykúta 47°25', 19°42'	—	50 ESE	—
33251	"	"	"	"	1933. I. 4.	Alsódabas 47°11', 19°18'	—	40 SE	—

*) Megkerült mumifikálódva a régi fészekben. Kora így lehet 2—3 év. Wurde als Mumie im Neste gefunden; Alter kann also 2 oder 3 Jahre sein.

**) Holtan találva. — Tot aufgefunden.

†) Régi fészében fészelt. — Brütete in vorjährigen Nest.

††) Fészkelő pár. — Brutpaar.

†††) Lásd még pag. 90. — Siehe auch Seite 90.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
63443	Juv.	1923. XII. 24.	Budapest	Warga K.	1933. II. 20.	Nemesvita 46°50', 17°20'	—	150	SW
78531	"	"	"	"	1933. I. 3.	Tura 47°36', 19°32'	—	40	ENE
63470	Ad.	"	"	"	1933. III. 6.	Titel 45°14', 20°18'	—	270	SSE
78556	"	1932. XII. 28.	"	"	1933. III. 2.	Győr 47°41', 17°35'	—	110	W
62961	"	1932. XII. 29.	"	"	1933. II. 4.	Scheiben 47°9', 14°28'	—	350	WSW
80431	"	"	"	"	1933. II. 20.	Rákosszentmihály 47°31', 19°10'	—	11	E
78627	"	"	"	"	1933. II. 25.	Pusztaderics 46°41', 16°41'	—	200	SW
80859	Juv.	1933. I. 5.	"	"	1933. I. 14.	Budaörs 47°28', 18°58'	—	10	SW
78685	Ad.	"	"	"	1933. II. 15.	Grisignano 45°23', 13°44'	—	460	"
80487	Juv.	1933. I. 12.	"	"	1933. I. 20.	Kisnémedi 47°45', 19°13'	—	30	NNE
80479	Ad.	"	"	"	1933. I. 30.	Szany 47°26', 17°18'	—	130	W
33502	Juv.	"	"	"	1933. I. 28.	Bicske 47°30', 18°40'	—	35	"
33647	"	1933. I. 14.	"	"	1933. I. 24.	Pomáz 47°38', 19°—	—	20	N
33596	"	"	"	"	1933. III. 7.	Nagyszénás 46°40', 20°41'	—	150	SE
34401	"	"	"	"	1933. III. 18.	Fadd 46°28', 18°48'	—	118	S
34450	"	"	"	"	1933. I. 28.	Kispest 47°28', 19°10'	—	8	SE
34472	Ad.	"	"	"	1933. II. 12.	Diósjenő 47°55', 19°13'	—	50	N
34500	Juv.	"	"	"	1933. I. 30.	Kispest 47°28', 19°10'	—	8	SE
83068	"	1933. I. 28.	"	"	1933. II. 10.	Keckemet 46°44', 19°42'	—	80	"
83101	Ad.	"	"	"	1933. III. 26.	Zamet, Fiume 46°20', 14°30'	—	430	SW
83155	"	1933. I. 31.	"	"	1933. II. 18.	Csényeujmajor 47°14', 16°53'	—	170	WSW
83170	Juv.	"	"	"	1933. III. 28.	Senj 44°59', 14°55'	—	430	SW
83259	"	"	"	"	1934. II. 7.	Dubrowka 59°51', 31°51' 1 év	—	1700	NNE
Örvös légykapó. — <i>Muscicapa collaris</i> BECHST. — Halsbandfliegenschäpper.									
32430	Ad. ♂	1927. V. 5.	Budapest 47°30', 19°5'	Warga K.	1932. VI. 14. ☉	Budapest	5 év	—	—
Kis örgébics. — <i>Lanius minor</i> GM. — Schwarzstirnwürger.									
65679	Juv.	1931. VI. 14.	Kistima 47°19', 17°21'	Hollán E.	1932. IX. 20.	Salamis 37°56', 23°33'	1 1/4 év	1200	SE
79209	Full.	1932. VI. 27.	Tápiószele 47°20', 19°52'	Viczán A.	1933. VIII. 27.	Syros 37°27', 24°56'	1 év 2 hó	1150	"
87202	"	1933. VI. 25.	Hajduböszörmény 47°42', 21°30'	Prim I.	1933. IX. 2.	Zante 37°47', 20°54'	2 hó	1100	S

1	2	2	4	5	6	7	8	9	10
Töviszuró gébics. — <i>Lanius collurio</i> L. — Rotrückiger Würger.									
33101	Ad. ♂	1931. VII. 2.	Budakeszi 47°30', 18°55'	Warga K. 1932. VIII. 31.	Calino, Graecia 36°58', 27°—	1 év 2 hó	1350	SE	
Vetési varjú. — <i>Corvus frugilegus</i> L. — Saatkrahe.									
53250	Pull.	1933. V. 4.	Csep 47°13', 18°58'	Warga K. 1933. VIII. 20.	Vecsés 47°25', 19°18'	3½ hó	30	NE	
66429	"	1933. V. 11.	"	" 1933. XII. 7.	Tata 47°38', 18°20'	7 hó	70	NW	
Szarka. — <i>Pica rustica</i> Scop. — Elster.									
65212	Pull.	1930. VI. 2.	Gyömrő 47°25', 19°20'	Koltay Gy. 1931. I. 7.	Üllő 47°20', 19°20'	7 hó	5	SW	
75141	"	1932. VI. 7.	Nyiregyháza 47°58', 21°45'	Ivánszky L. 1932. XI. 16.	Ófehértó 47°56', 22°8'	5½ hó	25	E	
75144	"	"	"	" 1933. I. 3.	Nyirszőlős 48°5', 21°46'	8 hó	10	NE	
Szajkó. — <i>Garrulus glandarius</i> L. — Eichelhäher.									
75701	Pull.	1932. VI. 24.	Nyiregyháza 47°58', 21°45'	Ivánszky L. 1932. X. 28.	Nyiregyháza	4 hó	—	—	
Aranymálkó. — <i>Oriolus galbula</i> L. — Pirol.									
77102	Pull.	1932. VI. 20.	Nyiregyháza 47°58', 21°45'	Ivánszky L. 1932. VIII. 28.	Chalkis, Graecia 38°27', 23°35'	2 hó	1050	SSE	
63529	"	1931. VI. 19.	Baja 46°10', 18°58'	Fekete K. 1931. IX. 8.	Sophades, 39°20', 22°0'	3 hó	800	"	
58456	"	1932. VI. 29.	Tápiószele 47°21', 19°52'	Viczian A. 1932. IX. 1.	Messini, Graecia 37°3', 22°1'	2 hó	1150	"	
87208	"	1933. VII. 4.	Hajduböszörmény 47°20', 19°52'	Prim I. 1933. IX. 17.	Rethymno, Creta, Graecia 35°22', 24°29'	2½ hó	1400	"	
Seregély. — <i>Sturnus vulgaris</i> L. — Star.									
60203	Pull.	1930. V. 29.	Szeged 46°16', 20°10'	Müller P. 1931. I. 19.	Cap Matifou, Algeria 36°48', 3°16'	8 hó	1700	SW	
72358	"	1931. VI. 22.	Visegrád 47°46', 18°52'	Antony B. 1931. IX. 2.	Garamkövesd 47°48', 18°45'	2½ hó	20	W	
Pásztormadár. — <i>Pastor roseus</i> L. — Rosenstar.									
79824	Pull.	1932. VII. 8.	Kótelek 47°21', 20°22'	Dr. Vasvári M. 1932. IX. 16.	Kjpria 42°15', 27°45'	2½ hó	900	SE	
85548	"	1933. VII. 2.	Karcag 47°20', 20°55'	Schenk J. 1933. VIII. 20.	Tel Aviv (Jaffa) Palestina 32°50', 34°45'	1½ hó	2100	"	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
31366	Pull.	1933. VII. 4.	Karcag 47°20', 20°55'	Jánosy Gy.	1933. IX. 5.	Trecento 45°2', 11°28'	2 hó	750	SW
83445	"	1933. VII. 9.	"	Warga K.	1933. IX. 18.	Levadia 38°28', 22°52'	2½ hó	950	SSE
83517	"	"	"	"	1933. VIII. 21.	Samos 37°45', 27°10'	1½ hó	1150	SSE
83821	"	1933. VII. 10.	"	"	1933. VIII. 26.	Castenedolo, Italia 45°28', 10°20'	1½ hó	800	SW
83592	"	"	"	"	1933. X. 31.	Tarihinde (Adana), Asia minor 37°—, 35°10'	3½ hó	1650	SE
Mezei veréb. — <i>Passer montanus</i> L. — Feldsperling.									
51724	Pull.	1929. VI. 6.	Szeged 46°17', 20°10'	Müller P.	1931. XI. 10.	Szeged	2½ év	—	—
63128	"	1931. V. 23.	Budapest 47°30', 19°3'	Warga K.	1931. XII. 19.	Százhalombatta 47°8', 18°53'	7 hó	30	S
Meggyvágó. — <i>Coccothraustes vulgaris</i> PALL. — Kirschkernbeisser.									
62284	Pull.	1930. VI. 23.	Kecskemét 47°53', 19°40'	Dr. Szabó K.	1931. IV. 4.	Kecskemét	1 év	—	—
Erdei pinty. — <i>Fringilla coelebs</i> L. — Buchfink.									
50580	Pull.	1929. VI. 14.	Nagylózs 47°33', 16°43'	Br. Sólmosy L.	1931. I. 11.	Cagliari 39°—, 9°—	1½ év	1200	SW
60379	"	1931. V. 28.	Nagykovács 47°34', 18°55'	Warga K.	1932. IV. 22.	Nagykovácsi	1 év	—	—
Fenyőpinty. — <i>Fringilla montifringilla</i> L. — Bergfink.									
51251	Ad. ♂	1930. X. 24	Pesterzsébet 47°25', 19°8'	Warga K.	1931. I. 18.	St. Maurice 44°22', 5°6'	3 hó	1100	SW
Zöldike. — <i>Ligurinus chloris</i> L. — Grünling.									
51256	Ad. ♂	1930. X. 24.	Pesterzsébet 47°25', 19°8'	Warga K.	1931. I. 9.	Brod, 45°10', 18°—	2½ hó	260	SSW
63153	"	1932. X. 24.	Kerepes 47°36', 19°18'	"	1932. XII. 17.	Kelenvölgy 47°28', 19°—	2 hó	23	SW
79201	Pull.	1932. VI. 27.	Tápiószéle 47°21', 19°52'	Viczán A.	1933. V. 8.	Tápiószéle	1 év	—	—
Csíz — <i>Chrysomitris spinus</i> L. — Zeisig.									
60922	Juv. ♀	1933. III. 25.	Budapest 47°30', 19°3'	Warga K.	1933. IV. 10.	Budapest	½ hó	—	—
Tengelic. — <i>Carduelis elegans</i> SNEPP. — Stieglitz.									
80805	Juv. ♂	1932. IX. 9.	Kerepes 47°36', 19°8'	Dr. Kágyi A.	1932. X. 11.	Budapest 47°30', 19°3'	1 hó	—	—
80806	"	1932. IX. 12.	"	"	1932. XII. 8.	Törökbalint 47°25', 18°41'	3 hó	33	SW

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					Szécinké. — <i>Parus major</i> L. — Kohlmeise.				
			Bad Hall, 47°5', 14°25'	Breuer Gy.	1932. XI. 15.	Bad Hall, Austria	4 hó		
73703	Juv.	1932. VII. 13.	Budapest	Warga K.	1931. V. 23. ☉	Budapest 17°30', 19°3'	3½ év		
37156 ¹⁾	Ad. ♂	1927. XII. 14.	Budapest	"	1931. V. 23. ☉	"	1 év		
44885 ²⁾	Ad. ♀	1930. V. 13. ☉	"	"	1931. V. 23. ☉	"	"		
44837 ³⁾	Ad. ♂	1930. V. 17. ☉	"	"	1931. V. 30. ☉	"	"		
38408 ⁴⁾	Pull.	1930. V. 17.	"	"	1931. V. 30. ☉	"	4½ hó		
51263 ⁵⁾	Ad. ♀	1931. I. 10.	"	"	1931. X. 13.	"	6 hó		
51293 ⁶⁾	Pull.	1931. V. 23.	"	"	1932. VI. 26. ☉	"	1½ hó		
35121 ⁶⁾	Ad. ♀	1932. V. 17. ☉	"	"	(1932. VII. 2. ☉)	"	(1½ hó)		
33125 ⁷⁾	Ad. ♂	1932. V. 18. ☉	"	"	(1933. V. 24. ☉)	"	(1 év)		
			"	"	(1933. III. 1.	"	10 hó		
33122 ⁸⁾	Ad. ♂	1932. V. 18. ☉	"	"	(1933. VI. 19. ☉)	"	1 év		
61547	Ad. ♀	1933. III. 1.	"	"	(1933. X. 31. ⁹⁾	"	1½ év		
50122 ⁹⁾	Pull.	1929. VI. 4.	"	"	1933. VI. 20. ☉	"	3½ hó		
62272	Ad.	1931. I. 1.	"	Szemere J.	1931. V. 7.	"	2 év		
			"	Szőcs J.	1931. II. 11.	"	1½ hó		

¹⁾ Az ujfogás alkalmával a 44885. számú ♀-el fészkel, mely 1930. V. 13-án kapta a gyűrűt. Zur Zeit des Wiederfanges brütete dasselbe mit dem ♀ No 44885, welches den Ring am 13. V. 1930. erhielt.

²⁾ A jelöléskor párja volt 44884. Zu gleicher Zeit erhielt der Ehegatte den Ring No 44884.

³⁾ Párja ugyanakkor kapta a 44836-os gyűrűt; az ujfogásnál párja gyűrűtlen volt s kapta a 63138-as gyűrűt. Der Ehegatte erhielt zur nämlichen Zeit den Ring No 44836; beim Wiederfange hatte der Vogel einen unberingten Ehegatten, welcher den Ring No 63138 erhielt.

⁴⁾ Az ujfogásnál párja az 51263-as gyűrűt viselte, melyet 1931. I. 10-én kapott ugyanott. Beim Wiederfange brütete dieser Vogel mit dem Paar 51263, welches am 10. I. 1931. ebendasselbst beringt wurde.

⁵⁾ Holtan találtatott — Tot aufgefunden.

⁶⁾ Párja a jelölés alkalmával 33125, ugyanabban az évben a második költésnél párja még ugyanaz. Der Ehegatte erhielt zur selben Zeit den Ring No 33125; bei der zweiten Brut desselben Jahres war der Ehegatte noch derselbe.

⁷⁾ L. ⁶⁾ fészkel 1933. V. 24. gyűrűtlen párral, mely ezuttal a 83304. számú gyűrűt kapta. Siehe ⁹⁾ brütete am 24. V. 1933. mit einen unberingten ♀, welches den Ring 83304 erhielt.

⁸⁾ Fészkel gyűrűtlen párral, mely a 33123-as gyűrűt kapta; 1933. VI. 19-án párja a 61547-es gyűrűt viselte, melyet a téli etetőnél való elfogás alkalmával kapott. Brütete mit einem unberingten Paare, welches den Ring No 33123 erhielt; beim Wiederfange am 19. IV. 1933. brütete derselbe mit dem Vogel No 61547, welcher im nämlichen Jahre am Winterfutterapparate beringt wurde.

⁹⁾ Holtan találtatott. — Tot aufgefunden.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
78008	Ad. ♀	1932. X. 23.	Kerepes	Dr. Kágyi A.	1932. XI. 11.	Kerepes 47°36', 19°18'	1/2 hó	—	—
78011	" "	1932. X. 26.	"	"	1932. XI. 11.	"	"	—	—
78012	Juv. ♂	1932. X. 30.	"	"	1932. XII. 4.	"	1 hó	—	—
78043	Juv.	1933. VII. 23.	"	"	1933. X. 1.	"	2 hó	—	—
84902	"	1933. VIII. 1.	"	"	1933. X. 5.	"	2 hó	—	—
80746	Ad. ♀	1933. IX. 30.	"	"	1933. X. 16.	Lussingrande 44°32', 14°25'	1/2 hó	500	SW
60404	Ad.	1930. I. 12.	Szeged	Müller P.	1931. VI. 15. ☉	Szeged 46°17', 20°10'	1/2 év	—	—
62699	"	1930. I. 19.	"	"	1931. VI. 20. ☉	Szeged	1 év	—	—
60215 ¹⁾	Pull.	1930. V. 13.	"	"	1931. V. 18.	Szeged	1 év	—	—
62693	Ad.	1931. II. 5.	"	"	1931. III. 6. ²⁾	"	1 hó	—	—
60617	"	1930. II. 23.	Tarpa	Kabácsy E.	1931. III. 22.	Tarpa 48°8', 22°30'	1 év	—	—
60663	"	1930. XI. 4.	"	"	1931. II. 10.	"	3 hó	—	—
60667	"	1930. XI. 14.	"	"	1931. I. 11.	"	2 hó	—	—
60671	"	1930. XII. 29.	"	"	1931. II. 9.	"	1/2 hó	—	—
60672	"	1931. I. 1.	"	"	1931. II. 27.	"	2 hó	—	—
Énekes rigó. — <i>Turdus musicus</i> L. — Singdrossel.									
75511	Pull.	1931. VI. 2.	Nagylózs	Br. Sólmosy	1933. X. 28.	Macerata 43°18', 13°29'	2 1/2 év	550	SW
65637	Juv.	1931. VI. 11.	Süttő 47°45', 18°27'	Szalay P.	1931. XI. 1.	Torbole 45°52', 10°52'	1/2 év	620	WSW
Házi rozsdafarku. — <i>Erithacus titys</i> L. — Hausrotschwanz.									
63910	Pull.	1930. VII. 17.	Diósjenő 47°55', 19°5'	Réz E.	1931. III. 15. ³⁾	Bia 47°28', 18°47'	8 hó	60	SSW
Kerti rozsdafarku. — <i>Erithacus phoenicurus</i> L. — Gartenrotschwanz.									
23912	Pull.	1926. V. 25.	Budapest 47°30', 19°3'	Warga K.	1932. V. 13	Budapest	6 év	—	—
33325	"	1928. V. 18.	"	"	1931. VI. 13. ☉ ⁴⁾	Budapest	3 év	—	—

¹⁾ Abban a mesterséges fészekoduban költött, amelyben kikelt. — Brütete in derselben künstlichen Nesthöhle, in welcher er ausschlüpfte.

²⁾ Holtan találva. — Tot aufgefunden.

³⁾ Karvaly elfogta. — Vom Sperber geschlagen.

⁴⁾ Párja az új fogásnál ad ♀ 44597, mely jelöltetett 1929. V. 28. ugyanott. — Ehegattin zur Zeit der Beringung No 44597, welches erhielt den Ring als ad ♀ am 28. V. 1929.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44595 ¹⁾	Ad. ♀	1929. V. 28.	Budapest	Warga K.	{ 1931. V. 23. 1932. V. 18.	⊙ Budapest ⊙ Budapest	2 év 3 év	—	—
44597 ¹⁾	Ad. ♀	1929. V. 28.	Budapest	"	{ 1931. VI. 13. 1932. VI. 26.	⊙ Budapest ⊙ Budapest	2 év 3 év	—	—

¹⁾ Párja a jelölés alkalmával 36540, mely 1927. V. 24-én kapta a gyűrűt, 1931. V. 23-kor történt újrafogása alkalmával párja gyűrűtlen volt s a 63137-es kapta; újra elfogatott 1932. V. 18. gyűrűtlen párral, amely akkor a 33124-es gyűrűt kapta.

¹⁾ Zur Zeit der Beringung trug sein Männen der Ring No 36540, welches denselben ebendasselbst am 24. V. 1927 erhielt; beim Wiederfange am 23. V. 1931 brütete dasselbe mit einem unberingten Paare, welches den Ring No 63137 erhielt, beim nächsten Wiederfange hatte es wieder ein unberingtes Paar, welches den Ring No 33124 erhielt.

²⁾ A gyűrűzés alkalmával párja a 38325-ös gyűrűt viselte, melyet 1928. V. 18-án kapott, ugyanez volt a párja az újrafogásnál, 1931. VI. 13.

³⁾ Zur Zeit der Beringung erhielt der Ehegatte den Ring No 38325, welchen er am 18. V. 1928 erhielt, derselbe war der Ehegatte bei dem Wiederfange am 13. VI. 1931.

Csonttollu madár. — *Bombycilla garula* L. — Seidenschwanz.*)

33468	Juv.	1932. XII. 20.	Budapest 47°39' 19°5'	Warga K.	1933. I. 31.	Budapest	—	—	—
63772	"	1932. XII. 22.	"	"	1932. XII. 24.	"	—	—	—
33273	"	"	"	"	1933. I. 14.	"	—	—	—
63742	"	"	"	"	1933. I. 17.	"	—	—	—
63485	"	1932. XII. 24.	"	"	1932. XII. 28.	"	—	—	—
63466	"	"	"	"	1932. XII. 29.	"	—	—	—
63430	"	"	"	"	1933. I. 18.	"	—	—	—
78573	"	1932. XII. 28.	"	"	1933. I. 5.	"	—	—	—
78581	Ad.	"	"	"	1933. I. 5.	"	—	—	—
78468	Juv.	"	"	"	1933. I. 31.	"	—	—	—
78576	"	"	"	"	1933. I. 31.	"	—	—	—
62997	"	1932. XII. 30.	"	"	1933. I. 5.	"	—	—	—
72825	"	"	"	"	1933. I. 31.	"	—	—	—
78648	"	1933. I. 5.	"	"	1933. I. 14.	"	—	—	—
78689	"	"	"	"	1933. I. 28.	"	—	—	—
33538	"	1933. I. 12.	"	"	1933. I. 31.	"	—	—	—
33586	"	1933. I. 14.	"	"	1933. I. 26.	"	—	—	—
33600	"	"	"	"	1933. I. 28.	"	—	—	—
33609	"	"	"	"	1933. I. 28.	"	—	—	—

*) Lásd még: pag. 84—85. — Siehe auch Seiten 84—85.

Die Vogelberingungen des Kgl. Ungarischen Ornithologischen Institutes in den Jahren 1931—1932.

VON JAKOB SCHENK

XIV. Bericht.*)

(XXV. Jahrgang.)

Mit dem Jahre 1932 hat die ungarische Vogelberingung das erste Vierteljahrhundert ihrer Forschungsarbeit hinter sich. Nach den geradezu epochemachenden Anfängen durch MORTENSEN im Jahre 1899, denen 1903 THIENEMANN folgte, schloss sich auf meine Initiative im Jahre 1908 Ungarn als Dritter dieser Forschungsmethode an, die dann später auf der ganzen Welt in Anwendung kam und stellenweise wahrhaft kolossale Dimensionen annahm. So beträgt beispielsweise in Amerika die Zahl der bisher beringten Vögel viele Hunderttausend — wenn nicht Millionen. Aber auch in den europäischen Ländern wird eine riesige Arbeit geleistet. So wurden mit Helgoländer Ringen schon über 350.000 Vögel markiert.

Mit jugendlicher Begeisterung, ungebrochener Arbeitskraft, mit unbeschränkter Inanspruchnahme der damals noch namhaften materiellen Mittel des Institutes und gestützt auf eine durch mehrjährige Vogelzugsbeobachtungen gut geschulte und mit Begeisterung sich zur Verfügung stellende Mitarbeiterschar organisierte ich damals die ungarische Vogelberingung.

Heute, an der Vierteljahrhundertwende, ist die Begeisterung noch immer ungebrochen, nicht nur bei mir, sondern auch im Lager der Mitarbeiter. Als schlagender Beweis hierfür kann die Tatsache gelten, dass im Jahre 1931 in Rumpfungarn mehr als 8.500 Vögel beringt worden sind, wogegen die Höchstzahl der vor dem Krieg in Grossungarn innerhalb eines Jahres markierten Vögel 5.500 betrug. Mit berechtigter Freude und mit Stolz können wir also das 25 jährige Jubiläum feiern, denn unsere Mitarbeiter nahmen in immer gesteigerterem Masse an jener Arbeit Anteil, durch welche unser Institut der ungarischen Wissenschaft auf dem Gebiete der Ornithologie einen guten Namen erkämpft hat.

*) Die früheren Berichte sind an folgenden Stellen der Aquila zu finden: 1908 p. 294, 1909 p. 245, 1910 p. 219, 1911 p. 326, 1912 p. 321, 1913 p. 434, 1915 p. 219, 1919 p. 26, 1922 p. 51, 1923/24 p. 145, 1925/26 p. 24, 1927/28 p. 16, 1929/30 p. 170.

Es versteht sich von selbst, dass dieser Erfolg nicht nur an moralische, sondern auch an materielle Bedingungen geknüpft war. Im Zusammenhange mit dieser Feststellung kann ich es nicht unterlassen, der tatkräftigen und verständnisvollen Unterstützung durch unsere vorgesetzte Behörde Erwähnung zu tun. Ministerialrat Dr. ANDREAS UJHELYI, Leiter der Versuchsabteilung, und Sektionsrat Dr. FRANZ VICZENIK, Referent unserer Institutsangelegenheiten, fanden trotz der schweren wirtschaftlichen Verhältnisse der letzten Jahre und trotz allgemeiner Verminderung der Staatsausgaben immer noch Mittel und Wege, um das nötige Geld zur Deckung der allernotwendigsten Reise-spesen, zur Anschaffung der unentbehrlichen Vogelringe, der Grundbücher für die Beringungen, sowie sonstiger Erfordernisse zur Verfügung zu stellen, damit diese bisher so erfolgreiche und in der ganzen Welt hochgeschätzte Arbeit des Institutes nach Möglichkeit in dem früheren Rahmen erhalten werden könne.

Es ist für mich eine Gewissenspflicht, wenn ich diese Tatsache als einen mit der Geschichte der ungarischen Vogelforschung innig verbundenen Faktor gelegentlich des 25-jährigen Jubiläums ohne jeden Kommentar festlege.

Die Auswirkung der schweren Wirtschaftskrise äussert sich nicht so sehr in der Gefährdung der ununterbrochenen Fortdauer unserer Arbeit, als vielmehr in dem Ausbleiben der geplanten Veröffentlichung unserer bisher erreichten Erfolge. Ich hatte damit gerechnet, die 25-jährigen Forschungsergebnisse nach den einzelnen Vogelarten bearbeitet und mit entsprechenden Karten versehen veröffentlichen zu können. Hievon muss ich jedoch unter den jetzigen Verhältnissen leider absehen und mich mit einem ganz allgemein gehaltenen kurzen Bericht begnügen. Ich muss sagen, dass ich dies nur schweren Herzens tue, denn ich schulde einen ausführlichen, eingehenden Bericht nicht nur der allgemeinen Wissenschaft, sondern auch unseren Mitarbeitern, die mit Recht erwarten können, dass die Ergebnisse ihrer mit uneigennützigem Fleisse geleisteten Arbeit zur Veröffentlichung gelangen. Meinerseits will ich aber trotzdem eingestehen, dass, wenn die Wahl getroffen werden muss zwischen der Möglichkeit der Kontinuität der Arbeiten einerseits und der Zusammenfassung der Ergebnisse andererseits, ich lieber das erstere wähle, denn die Zusammenfassung lässt sich auch zu einem späteren Zeitpunkt noch immer durchführen, wogegen Lücken in dem Fortgang der Arbeiten später auch mit den grössten Opfern nicht mehr ausgefüllt werden können.

Mein allgemein gehaltener kurzer Bericht zerfällt, entsprechend dem von Anfang an eingehaltenen Arbeitsplan, in zwei Teile. Im ersten Teil werde ich die auf die Migration, also auf den Vogelzug bezüglichen

Ergebnisse besprechen u. zw.: welche Vögel unseres Landes ziehen, wohin ihr Weg führt, wo ihre Durchzugsgebiete und Winterquartiere liegen. Im zweiten Teil sollen die Siedlungs- und sonstigen oekologischen Verhältnisse auf Grund der Ergebnisse der ungarischen Vogelberingungen erörtert werden. Im Zusammenhang mit dieser Einteilung bemerke ich, dass während die ausländischen Vogelberingungen — wenigstens im Anfangsstadium — sich ausschliesslich auf die Klärung der Migrationsverhältnisse bezogen, ich als Leiter der ungarischen Beringungsarbeiten gleich von Anfang an die auf die oekologischen Verhältnisse bezügliche Forschungstätigkeit für ebenso wichtig hielt; hat sich doch auch auf diesem Gebiet die Beringung als die verlässlichste Methode erwiesen.

Jedenfalls muss ich hier erwähnen, dass ich mehr als einmal orientierende Vorberichte über die Ergebnisse der ungarischen Vogelberingungen veröffentlicht habe. Mein erster derartiger Bericht erschien im Jahrgang 1915 der *Aquila* von S. 219 beginnend, die nächstfolgende Veröffentlichung im Jahrgang 1923/24. der *Aquila* von S. 45 an.

Schon in diesen Vorberichten musste ich auf die auffallende Erscheinung hinweisen, dass der Grossteil der aus dem Karpathenbecken wegziehenden Vögel den Weg nach den Winterquartieren in südwestlicher Richtung nimmt, und nur ein geringer Bruchteil nach Südosten zieht.

Die Vertreter der **südwestlichen Gruppe** sind folgende:

- Podiceps nigricans* Scop. — Zwergsteissfuss.
- Larus ridibundus* L. — Lachmöwe.
- Hydrochelidon nigra* L. — Trauerseeschwalbe.
- Charadrius alexandrinus* L. — Seeregenpfeifer.
- Vanellus capella* SCHAEFF. — Kiebitz.
- Pavoncella pugnax* L. — Kampfläufer.
- Totanus calidris* L. — Rotschenkel.
- Limosa aegocephala* BESCHT. — Uferschnepfe.
- Numenius arquatus* L. — Grosser Brachvogel.
- Gallinago gallinaria* O. F. MÜLL. — Bekassine.
- Rallus aquaticus* L. — Wasserralle.
- Gallinula chloropus* L. — Grünfüssiges Teichhuhn.
- Fulica atra* L. — Blässhuhn.
- Ardea cinerea* L. — Fischreiher.
- Ardea purpurea* L. — Purpurreiher.
- Egretta garzetta* L. — Seidenreiher.
- Coturnix communis* BONN. — Wachtel.
- Columba oenas* L. — Hohltaube.
- Columba palumbus* L. — Ringeltaube.

Circus pygargus L. — Wiesenweihe.
Milvus iclinus SAVIG. — Roter Milan.
Cerchneis tinnunculus L. — Turmfalke.
Jynx torquilla L. — Wendehals.
Hirundo rustica L. — Rauchschwalbe.
Sturnus vulgaris L. — Star.
Coccothraustes vulgaris Pall. — Kirschkernbeisser.
Fringilla coelebs L. — Buchfink.
Ligurinus chloris L. — Grünling.
Alauda arvensis L. — Feldlerche.
Parus major L. — Kohlmeise.
Turdus musicus L. — Singdrossel.
Turdus merula L. — Schwarzdrossel.
Saxicola oenanthe L. — Steinschmätzer.
Erithacus rubecula L. — Rotkehlchen.

Gleichsam einen Übergang zwischen Südwest- und Südostwanderern bilden einzelne Arten, die zwar grösstenteils nach Südwesten ziehen, unter denen aber trotzdem auch Exemplare vorkommen, die ihren Weg nach Südost nehmen. Es sind dieses folgende :

Platalea leucorodia L. — Löffelreiher.
Nycticorax griseus L. — Nachtreiher.
Ardeola ralloides Scop. — Schopfreier.
Egretta alba L. — Silberreiher.
Oriolus galbula L. — Pirol.

Eine Sonderstellung nimmt der Braune Sichler (*Plegadis falcinellus* L.) ein, welcher nach allen Richtungen der Windrose fortzuziehen pflegt — hauptsächlich aber wohl doch nach Südwest.

Die Vertreter der beiden letzteren Gruppen können jedoch laut überwiegender Mehrzahl der beobachteten Zugsrichtungen sämtlich zu der südwestlichen Gruppe gezählt werden. Ihre Zahl beträgt vorläufig 40. Ich sage „vorläufig“, weil diese Zahl durch die fortgesetzten Versuche voraussichtlich noch bedeutend steigen wird.

Zu den ausgesprochen nach **Südost** ziehenden Vögeln können nach den bisherigen Ergebnissen folgende gerechnet werden :

Ciconia alba BECHST. — Weissor Storch.
Turtur communis SELB. — Turteltaube.
Cerchneis vespertinus L. — Rotfussfalke.
Cuculus canorus L. — Kuckuck.
Coracias garrulus L. — Blauracke.
Upupa epops L. — Wiedehopf.
Lanius minor Gm. — Schwarzstirnwürger.

Lanius collurio L. — Rotrückiger Würger.

Pastor roseus L. — Rosenstar.

Sylvia atricapilla L. — Mönchgrasmücke.

Eine ausserordentlich auffallende und zum Nachdenken veranlassende Erscheinung! Warum ziehen 80% der Vögel des Karpathenbeckens nach Südwest? Warum nicht alle? Nach menschlichen Begriffen müssten die Zugvögel eines so einheitlichen Gebietes sich gleich verhalten! Was für die eine Vogelart günstig ist, könnte doch auch für die übrigen zweckentsprechend sein! Denn es ist ja nicht der Unterschied in der Lebensweise das Trennende zwischen der südwestlichen und südöstlichen Gruppe. Hier und dort finden wir Schwimm-, Wat- und Singvögel.

Wenn uns die Ergebnisse der Vogelzugforschung über die Zugverhältnisse der Vögel des Karpathenbeckens nicht anders belehren würden, könnten wir erwarten, dass die hieher gehörenden Zugvögel in der Abflussrichtung der Gewässer des Beckens fortziehen, also gegen das Schwarze Meer. Der mächtige Donaustrom als Ableitung der Gewässer des Beckens könnte — nach menschlichem Gedankengang — als natürlicher Richtung- und Wegweiser ebenso gut der Wegweiser zur Ableitung des Vogelstromes aus dem Karpathenbecken zum Schwarzen Meere sein, von wo aus sich die Vögel dann auf ihrem weiteren Flug in die asiatischen oder afrikanischen Winterquartiere orientieren könnten. Demgegenüber ergibt aber die Bearbeitung der Zugdaten in Übereinstimmung mit den Ergebnissen der Beringung, dass unsere Zugvögel nicht den bequem und sicher erscheinenden Weg nach Südost wählen, sondern über das öde und hochgelegene Karstgebiet gegen die Adria ziehen und auf demselben Wege wieder zurückkehren.

Obwohl dieses Ergebnis eigentlich nicht überraschend war, weil es mit den früheren, wenn auch auf anderem Wege erzielten Ergebnissen vollständig übereinstimmt, so hat es doch ein schwieriges Problem aufgeworfen.

Leider stehen wir mit den Erklärungsversuchen noch ganz im Anfangsstadium. Es ist mir nicht bekannt, ob in anderen Zweigen der Naturwissenschaften eine ähnliche Frage in Bezug auf das Karpathenbecken aufgetaucht ist; jedenfalls sind aber in den Ländern, in welchen schon seit längerer Zeit Vogelberingungen durchgeführt werden, bis jetzt keinerlei zusammenfassende Darstellungen der Zugverhältnisse erschienen. So sind wir ganz auf uns selbst angewiesen und können keine Grundlage zu vergleichenden Untersuchungen finden.

Auf Grund meiner hierauf bezüglichen Forschungen und Meditationen glaube ich bisher zwei Anhaltspunkte gefunden zu haben, die bei der Lösung dieser Frage in Betracht kämen. Der eine Gesichtspunkt

ist meteorologischer Natur und fusst auf der Tatsache, dass die wärmeren Länder, welche von unseren Zugvögeln während des Winters aufgesucht werden, von uns aus gegen Süden bzw. Südwesten gelegen sind. Der zweite Gesichtspunkt ist geographischer und oekologischer Natur: die Zugvögel des Karpathenbeckens erreichen bei Benützung des Südwestweges in kürzester Zeit, daher trotz der dazwischenliegenden unwirtlichen Karstgegend am leichtesten, sichersten und mit den geringsten Opfern ihre Winterquartiere. Inwieweit sich dieser Gedankengang als richtig erweisen wird, ist eine Frage der Zukunft. Nur ganz nebenbei will ich erwähnen — denn auch dieses gehört in den Rahmen des zusammenfassenden historischen Berichtes — dass ich aus dieser Erscheinung schon 1919 die Folgerung abgeleitet habe, dass auch die politische Orientierung Ungarns naturgemäss südwestlich sein muss. Diese südwestliche Orientierung, also gegen Kroatien und Italien hin, wo die grosse Menge der Vögel des Karpathenbeckens ihre Winterquartiere findet, ist bisher zum Teil schon eingetroffen. *)

Dieser Erklärungsversuch kann selbstverständlich nur auf das Karpathenbecken angewendet werden, weil wir ja, wie früher erwähnt in Bezug auf andere Gebiete noch nicht über entsprechende vergleichende Untersuchungsergebnisse verfügen. Die weitverbreiteste Theorie, welche die gegenwärtig eingehaltenen Wege der Zugvögel zu erklären versucht, ist PALMÉN'S „Zugstrassen-Theorie“. Sie beruht auf der Annahme, dass die Zugvögel auf Grund vererbter Kenntnis des Weges in die Winterquartiere gelangen und von dort aus wieder zu ihren Brutplätzen zurückkehren. Nach dieser Theorie sind die jetzigen Zugstrassen nichts anderes als jene uralten Wege, auf welchen die betreffende Art am Ausgang der Eiszeit vom Aequator her in die gemässigten und polaren Zonen vorgedrungen ist. So einschmeichelnd auch diese Theorie erscheinen mag, konnte ich mich niemals mit derselben befreunden und habe ich dieselbe in meinem Artikel „Der Zug der Waldschnepfe in Europa“ (Aquila 1923/24, p. 56 ff.) entschieden bekämpft, weil nach den Ergebnissen der ungarischen Vogelberingungen absolut kein Grund zur Annahme derartiger vererbter Zugstrassenkenntnis vorhanden ist. Diesen Umstand betone ich in meinem gegenwärtigen Übersichtsbericht schon deshalb mit aller Entschiedenheit, weil ich in einigen meiner früheren Berichte, hauptsächlich in dem auf die Jahre 1920/1922 bezüglichen (Aquila 1922 p. 51 ff.) zur Bezeichnung der von der Südwestgruppe benützten Zugwege Ausdrücke gebraucht habe, die an PALMÉN'S Zugstrassenbezeichnung erinnern (z. B. *via paduana tyrrhenica*, *via siciliana tunisica* etc.) und deshalb den Schluss

*) Meine diesbezüglichen Artikel, welche die Frage eingehend erörtern, sind in Nummer 299. vom 21. Dec. 1918 des Pester Lloyd und in No 76 vom 28. Dec. 1919 Uj Nemzedék erschienen.

zuliessen, dass auch ich zu den Anhängern der schon überholten Zugstrassentheorie gehöre. Ich will auch hier betonen, dass ich diese Bezeichnungen lediglich zur kürzeren Benennung und zum leichteren Verständnis der auf dem Zuge berührten Gebiete und Wegstrecken gebraucht habe, keinesfalls aber zur Rechtfertigung oder gar Bekräftigung der alten Zugstrassentheorie.

Meine Behauptung, es sei gar keine Veranlassung zu der Annahme vorhanden, dass die Vögel des Karpathenbeckens auf Grund vererbter Kenntnis der Zugstrassen ziehen, kann ich durch einige Beispiele illustrieren. So sind z. B. folgende Länder die Winterquartiere der ungarischen Kiebitze: Italien, Tunis, Algerien, Spanien, Frankreich, ausnahmsweise sogar Belgien und England. Es gibt Jahre, in denen in Nordafrika kein einziger Kiebitz überwintert und auch in Spanien keiner anzutreffen ist. In anderen Jahren wieder wird auch aus Frankreich kein einziger gemeldet. Es fragt sich nun, welches von den zahlreichen und immer zu verschiedenen Zeiten aufgesuchten Winterquartieren dasjenige ist, wohin der Kiebitz auf Grund vererbter Kenntnis des Zugweges hingelangt, beziehungsweise wie er das Gebiet findet, welches nicht an der angeborenen Zugstrasse liegt? Oder vermag er in alle Winterquartiere auf Grund vererbter Kenntnis des Weges zu gelangen? Alle diese Annahmen sind in höchstem Grade unwahrscheinlich, ganz zu schweigen davon, dass sie noch viel unwahrscheinlicher wären, wenn wir dieselben Fragen in Bezug auf den Braunen Sichler aufwerfen würden, welcher — vom *Kisbálaton* fortziehend — in dem Raum zwischen Aegypten und dem Atlantischen Ozean anzutreffen ist, ausser dem aber auch in Holland, Norwegen, ja sogar an der Wolga vorkommt.

Es besteht kein Zweifel, dass diese Tatsachen im Verein mit den darauf bezüglichen Erklärungsversuchen gegen die Annahme der vererbten Kenntnis der Zugwege sprechen. Damit haben wir aber noch immer keine Handhabe für die Untersuchung der Frage, warum die Vögel aus ein und demselben Gebiete teils nach Südwesten ziehen, teils konsequent die südöstliche Richtung einschlagen? Vorläufig müssen wir uns leider mit dem blossen Anschneiden dieser Frage begnügen, weil in Ermangelung der nötigen Vergleichsdaten momentan nicht einmal die Grundlage für Erklärungsversuche gegeben ist.

Als ein didaktisches Resultat der ungarischen Vogelberingen möchte ich noch ernähnen, dass ich auf Grund der bis 1928 erreichten Resultate eine Schulwandkarte zum Gebrauche von Elementar und Mittelschulen verfasste, meines Erachtens die erste, welche dem Zwecke diente die Vogelzugsverhältnisse eines Landes für den Schulunterricht darzustellen.

Nach dieser knappen Zusammenfassung der auf die Migrationsverhältnisse bezüglichen Ergebnisse will ich nun auf die Besprechung der Siedlungs- und sonstigen oekologischen Ergebnisse der ungarischen

Vogelberingungen übergehen. Ich hatte, wie erwähnt, die ungarischen Beringungsarbeiten gleich von Anbeginn nicht nur auf die Erforschung des Vogelzuges eingestellt, sondern auch auf die Untersuchung oekologischer Fragen. Schon im Jahre 1910 schrieb ich in meinem dritten Bericht: „Es besteht kein Zweifel darüber, dass dieses unsere ergiebigste Methode zur Vertiefung und Verbreitung der oekologischen Vogelforschung ist.“ Deshalb beringten wir gleich von vornherein nicht nur Zugvögel, sondern auch Stand- und Strichvögel. Einerseits wollten wir feststellen, ob die Zugvögel wieder zu ihren alten Brutplätzen zurückkehren; dann aber suchten wir auch Antwort auf eine Reihe anderer Fragen: wo siedelt sich die junge Generation an? Kehrt sie mit der alten in das Familienbiotop zurück? Wie verhalten sich in dieser Hinsicht die Stand- und Strichvögel? Welche Einrichtungen gibt es zur Verhinderung der eventuellen Inzucht? Bleiben die einzelnen Paare für eine Lebenszeit zusammen? Wenn nicht, in welchem Zeitabschnitt wechseln sie ihren Ehegatten? In welchem Alter werden die einzelnen Arten geschlechtsreif? Wann erlischt die Zeugungsfähigkeit? u. s. w., u. s. w. So zahlreich sind die hier auftauchenden Fragen, dass es schwer wäre, sie vollzählig anzuführen.

Alle diese Fragen habe ich in meinen früheren Berichten bereits öfters besprochen, sodass ich sie diesmal nur kurz erwähnen will. Aus der Rückkehr der Elternvögel samt der jungen Generation in den ursprünglichen Lebensraum, bezw. aus ihrem Verbleiben dortselbst, hatte ich schon 1915 das Gesetz von der optimalen Ausnützung des Brutgebietes aufgestellt. Dasselbe ist auch durch die neueren Forschungsergebnisse immer wieder bestätigt worden. Das Wesen dieser Gesetzmässigkeit liegt darin, dass der Standvogel an Ort und Stelle verbleibt, der Zug- und Strichvogel dagegen zum Nisten konsequent in sein altes Brutgebiet zurückkehrt, während bei beiden die neue Generation, welche die Gefahren des ersten Herbstes und Winters überlebte, fast vollzählig in den Brutgebieten der Vorfahren verbleibt. Diese Einrichtung ist eine ungemein wichtiger arterhaltender Faktor, weil dadurch die ungestörteste Besitznahme der Brutgebiete ermöglicht wird, wodurch anderseits das Brutgeschäft auf dem gesamten Lebensraume unter den günstigsten Auspizien begonnen werden kann.

Diese Siedlungsverhältnisse habe ich, basiert auf die ungarischen und ausländischen Beringungsergebnisse, in meiner Abhandlung „Die Siedlungsverhältnisse einiger Vögel der paläarktischen Fauna“ mit Bezug auf ganz Europa zusammenfassend erörtert und hierüber auf dem Internationalen Zoologenkongress in Budapest 1927 auch einen Vortrag gehalten (erschieden im Bericht des X. Internat. Zool. Kongresse Budapest 1927 p. 1386) In dieser Studie beleuchtete ich

auch andere Seiten dieser Frage, besonders die Voraussetzungen für die Beständigkeit der Arten und für die Bildung von geographischen Unterarten. Im grossen und ganzen ergab sich, dass die Anhänglichkeit an den ursprünglichen Lebensraum eine wesentliche Bedingung der Artbeständigkeit ist, weil so die Möglichkeit einer Kreuzung mit aus anderen Gebieten stammenden Individuen des Artbestandes nicht vorhanden ist und infolgedessen auch die Übertragung neuer Erbanlagen in den Organismus der im alten Lebensraum sesshaften Formen und somit die Bildung neuer Unterarten ausgeschlossen erscheint.

Bezüglich der Übersiedlung aus dem ursprünglichen Lebensraum oder dessen näherer Umgebung in andere Lebensräume stehen uns bisher wenig Daten zur Verfügung. Zuerst gelang bei dem Schopfreiber die Feststellung, dass sich ein Exemplar im geschlechtsreifen Alter während der Brutzeit in einer vom Geburtsort weit entfernt gelegenen Reiherkolonie niederliess- und später auch dort brütete. Dies kam sogar mehrere Male vor. Dreijährige Schopfreiber wurden im Monat Mai ca. 300 km von ihrer Geburtskolonie entfernt an Orten angetroffen, wo Brutkolonien möglich sind. Desgleichen übersiedelte ein 3 jähriger Nachtreiber in ein 800 km entferntes neues Brutgebiet. Später wurde dann noch ein fünfjähriger, also geschlechtsreifer, ungarischer Rotfussfalke während der Brutzeit in Russland erbeutet. Auch in diesem Falle handelt es sich offenbar um Übersiedlung. Den diesjährigen Meldungen zufolge wurde ein 6 jähriger, also geschlechtsreifer Löffelreiher während der Brutzeit in Bulgarien angetroffen, ferner ein als Nestling beringter Kiebitz im ersten Lebensjahre, also ebenfalls schon fortpflanzungsfähig, während der Brutzeit in Russland, 1.600 km in nordöstlicher Richtung von seinem Geburtsort entfernt erbeutet. Ein noch viel interessanterer Fall wurde noch während der Korrektur dieses Berichtes gemeldet. Im Juli 1934 wurde nach Lehrer RIEBARTSCH in Voltlage in Westfalen ein toter Ringkiebitz gefunden, welcher laut der Aufschrift am 6. Juli 1927 von mir in Ürbö als Nestling beringt wurde. Laut RIEBARTSCH ist der Kiebitz am Fundorte regelmässiger Brutvogel und kann deshalb mit Berücksichtigung des Funddatums die Annahme nicht abgewiesen werden, dass dieser 7 jährige Kiebitz den ursprünglichen Lebensraum verlassen hat und nach dem 1000 Klm. nordwestlich gelegenen Westfalen ($52^{\circ}34'$, $7^{\circ}56'$) übersiedelte. Während der Korrektur gelangt die Nachricht zu uns, dass ein 3 jähriger Kiebitz im August in der Gegend von Tscheljabinsk in Westsibirien angetroffen wurde, also wieder ein hochinteressanter Fall von Übersiedelung bei dem als sehr ortstreu angenommenen Kiebitz. Es ist selbstverständlich schwer zu sagen, ob diese vereinzelteten Übersiedlungen bei der Erhaltung der Artbeständigkeit in dem neuen Lebens-

raum überhaupt irgend welche Rolle spielen können. Das Erbgut des neuen Ankömmlings wird voraussichtlich schon in sehr kurzer Zeit durch das Erbgut der stationären Individuen neutralisiert, sodass diese seltenen Fälle bei der Beeinflussung der Erbmasse des in den neuen Lebensräumen angetroffenen Artbestandes wahrscheinlich nur dieselbe untergeordnete Rolle spielen, wie etwa die Meteore bei der Vergrösserung der Masse unseres Erdballes.

Dieser Feststellung stehen allerdings folgende Tatsachen gegenüber: wenn wir in einem bestimmten Gebiet die Brutvögel und Jungen systematisch beringen und nach einer Reihe von Jahren die Vögel ebenso planmässig wieder einfangen, bekommen wir sehr wenig Ringexemplare in die Hand. Die grosse Mehrzahl ist unberingt. Von wo diese unberingten Vögel stammen, ist eine ungelöste Frage. Doch ist die Annahme wahrscheinlich, dass in einem bestimmten Gebiet trotz aller Planmässigkeit doch immer nur ein Bruchteil des jeweiligen Bestandes beringt werden kann. Die Mehrzahl bleibt unberingt, und weil von diesen unberingten Vögeln infolge natürlichen Abganges im nächstfolgenden Jahre — hauptsächlich von der jungen Generation — nur ein Bruchteil zurückkehrt, ist die Zahl der wiedergefangenen Ringvögel so klein. Es könnte nur dann einigermaßen Licht in diese Angelegenheit gebraucht werden, wenn es gelänge, den gesamten Bestand isolierter Brutgebiete mehrere Jahre hindurch zu beringen und einzufangen. Leider fehlen derartige Experimente bisher gänzlich, wo doch die Durchführung solcher auf kleinen Inseln nicht unmöglich wäre.

Die ungarische Forschung ist auch auf diesem Gebiete vorläufig ganz auf sich selbst angewiesen, weil andere Beringungszentren bisher weder eingehende Berichte, noch irgendwelche Erklärungsversuche über diese Frage veröffentlicht haben.

Bezüglich der unteren Grenze der Geschlechtsreife haben die ungarischen Beringungen im allgemeinen ergeben, dass die Kleinvögel schon im Alter von einem Jahre geschlechtsreif sind. (Rauch- und Mehlschwalbe, Kohl-, Blau- und Sumpfmehse, Star, Wendehals, Gartenrotschwanz). Geradezu überraschend dagegen war die Feststellung, dass auch bei grösseren Arten wie z. B. Kiebitz, Uferschnepfe, Lachmöwe, Trauerseeschwalbe und Seeregenpfeifer die untere Grenze der Geschlechtsreife ein Jahr ist. Nur beim weissen Storch beträgt sie nach unseren bisherigen Beringungsergebnissen 5 Jahre. In dieser Beziehung steht die ungarische Forschung nicht isoliert da, weil auch in Deutschland und Dänemark dieser Frage Aufmerksamkeit gewidmet wurde. In beiden Ländern wurden beim weissen Storch übereinstimmend 3 Jahre als untere Grenze der Geschlechtsreife

ermittelt.¹⁾ Nachdem sich die deutschen Ergebnisse auf ein bedeutend reicheres Material stützen als die unsrigen, und die Siedlungsverhältnisse besonders der ostpreussischen Störche viel günstigere sind, müssen auch wir diese 3 Jahre als untere Grenze der Geschlechtsreife beim weissen Storch als richtig anerkennen.

Sehr misstrauisch bin ich aber gegenüber jenen äusserst auffallenden — um nicht zu sagen sensationellen — Behauptungen, dass Jungschwalben schon ein bis zwei Wochen nach Verlassen des Nestes brüten sollen, was von zwei Beobachtern behauptet wird. Der eine ist H. FREY. Er berichtet, dass junge Rauchschwalben, die er im Sommer 1926 beringte, nach dem Flüggewerden ein neues — wenn auch nicht einwandfreies — Nest bauten und darin ihre Jungen ausbrüteten, die er dann gleichfalls beringte. Er fügt noch hinzu, dass dieses Schwalbenpaar aus ein und demselben Gelege hervorgegangen war und somit erwiesenermassen ein Fall von Geschwisterehe vorliegen würde.²⁾

Der zweite Bericht stammt von C. MATTHIESSEN.³⁾ Er schickt voraus, dass in seinem Beringungsrevier in früheren Jahren niemand Schwalben beringt habe. Im Jahre 1931 markierte er 40 Junge der ersten Brut, welche am 20. Juni die Nester verliessen. Von diesen begannen 2 Paare am 8. Juli mit dem Nestbau. Beide Paare brüteten mit Erfolg, doch gelang nur dem einem die Aufzucht der Jungen, während die des anderen Paares durch irgendwelche Störung zugrunde gingen. Nach MATTHIESSEN besteht kein Zweifel darüber, dass junge Rauchschwalben schon in ihrem Geburtsjahre mit Erfolg nisten.

Für meine Person würde ich es niemals wagen solche ganz neue und den bisherigen Erfahrungen geradezu widersprechenden Feststellungen ohne exakte Identifizierung der Ringnummern zu machen. Wie sehr auch die Annahme wahrscheinlich ist, dass die fraglichen Brutschwalben tatsächlich aus der betreffenden Gegend, oder aus deren nächster Umgebung stammten: ohne Identifizierung der Ringnummern bleibt die aus den Beobachtungen gezogene Schlussfolgerung blosser Annahme. Im Zusammenhange damit kann ich feststellen, dass die ungarischen Vogelberingungen bisher keine ähnlichen Ergebnisse aufzuweisen haben, obwohl gerade auf dem Gebiete der Schwalbenberingung unsere Mitarbeiter sehr weitgehende und gründliche Arbeit geleistet haben, vor allen Dr. JULIUS THÓBIÁS, der allein viele Tausend Schwalben beringte und durch den planmässigen Wiederfang derselben Licht in diese Frage zu bringen

¹⁾ Brutnachweise dreijähriger Störche. Der Vogelzug 1932 p. 173/177.

²⁾ FREY H. Materialien zur Avifauna Bayerns. Anzeiger d. Ornith. Gesellschaft in Bayern. I. No. 12. 1928 p. 154.

³⁾ MATTHIESSEN C. Eine Schwalbenstatistik (2. Jahr 1931). Beiträge zur Fortpflanzungsbiologie der Vögel. VIII. 1932 p. 103.

versuchte. Schade, dass wir seinen lange erwarteten Bericht welcher die Resultate seiner mehrer Jahre lang mit grosser Mühe und Opfern gesammelten Daten enthalten wird, noch immer entbehren müssen.

Bedeutend schwieriger als die Feststellung der unteren Grenze der Geschlechtsreife ist die Ermittlung der oberen — wenn es eine solche überhaupt gibt — also die Frage, bis zu welchem Alter die einzelnen Vogelarten Nachkommen zu zeugen instande sind. Oder sollen wir meinem, dass sie bis zum Ende ihres meist kurz bemessenen Lebens Junge aufziehen? Die Vogelberingung ist noch viel zu jung, um diesbezüglich entscheidende Daten liefern zu können, doch müssen wir diese Frage jetzt schon mit Aufmerksamkeit verfolgen, weil sie ein besonders interessantes Kapitel der Vogel-Oekologie bildet. Auf den ersten Blick scheint uns zur Lösung dieser Frage fast kein entsprechendes Untersuchungsmaterial zur Verfügung zu stehen. Den Ausgangspunkt bildet die Erfahrung, dass ein- und mehrjährige Störche während der Brutzeit noch in den Winterquartieren oder in den Durchzugsgebieten angetroffen wurden. Hieraus kann mit Recht gefolgert werden, dass diese Vögel noch nicht geschlechtsreif waren. Nun aber umgekehrt: wenn Vögel in geschlechtsreifem Alter sich während der normalen Brutzeit der betreffenden Art in den Winterquartieren oder Durchzugsgebieten aufhalten, so kann daraus ebenso mit Recht gefolgert werden, dass sie infolge Krankheit oder hohen Alters ihre Fortpflanzungsfähigkeit eingebüsst haben.

Vorderhand stehen uns diesbezüglich sehr wenig Daten zur Verfügung; ich führe sie auch hauptsächlich nur deshalb an, weil sie gleichsam einen Ausgangspunkt für die weiteren Untersuchungen in dieser Richtung darstellen.

Ein vom Nest gefangenes Exemplar der Uferschnepfe also unbekannten Alters, hielt sich 12 Jahre später am 21. März noch in Italien auf, wo doch an ihrem Brutort Ürbő-Pusztá die Uferschnepfen schon am 7. März angekommen waren. Nach der bisherigen Annahme hätte man erwarten können, dass dieses Exemplar als eines der ersten zu den alten Brutplätzen zurückkehren würde. Ein glücklicher Zufall wollte es, dass wir den Balg dieser Uferschnepfe untersuchen konnten. Es war ein in der Entwicklung zurückgebliebenes Exemplar, was aus der Beschaffenheit des Gefieders deutlich hervorging. Vielleicht war es krank, vielleicht handelte es sich aber um ein greisenhaftes Exemplar. Das Alter ist unbekannt, ebenso wie bei jenem andern Stück, welches — gleichfalls ein vom Neste gefangener Brutvogel — nach 16 Jahren am 16. März in Algerien erbeutet wurde. Über die körperliche Verfassung dieses Vogels liegen keine Daten vor, doch blieb er für einen alten Vogel etwas zu lange im Winterquartier.

Über die Trauerseeschwalbe haben wir zwei Daten, welche hier verwendet werden könnten. Ein vom Nest gefangenes Exemplar wurde nach 5 Jahren am 4. Juli in Italien erbeutet; zu einer Zeit also, wo die bei uns brütenden Artgenossen noch nicht fortziehen. Andererseits wurde ein vom Neste gefangenes Exemplar nach 16 Jahren am 18. August ebenfalls in Italien gefunden, also zu einer Zeit, wo unsere Trauerseeschwalben schon zum Teil wegzuziehen pflegen. Diese beiden Daten können also zur Klärung der Frage nichts Wesentliches beitragen.

Ein vom Neste gefangener Rotschenkel wurde nach 14 Jahren am 2. Juli 160 km von seinem früheren Brutplatz entfernt erbeutet. Entweder handelt es sich um ein übersiedeltes, oder um ein vergreistes Exemplar.

Ein 19 jähriger weisser Storch wurde am 14. April in 250 km Entfernung an einem Orte angetroffen, wo die Störche nicht zu brüten pflegen. Es ist fraglich, ob es sich hier tatsächlich um ein sehr altes oder nur um ein verspätetes Exemplar handelt.

Während die bisherigen Daten eigentlich bloss negativ sind, liefern die folgenden Angaben Positives darüber, in welchem Alter einzelne Vogelarten brüten. Den Rekord hält ein 16 jähriger Purpurreier, welcher Anfang Juni in derselben Kolonie festgestellt wurde, wo er zur Welt gekommen war. Dieser Vogel war zur Brutzeit — um mich so auszudrücken — „zu Hause“, sodass er hier sicher auch brütete. Ausserdem haben wir Kenntnis von einem 10 jährigen Kiebitz und — ein Erfolg von Dr. JULIUS THÓBIÁS — von einer 8-jährigen Rauchschwalbe, endlich von einem 6-jährigen Gartenrotschwanz.

Das ist alles, was wir über diese Frage auf Grund der ungarischen Ergebnisse sagen können. Wenn uns vielleicht einmal die hierauf bezüglichen Daten aus anderen Forschungsgebieten zur Verfügung stehen, werden wir auch unsere Ergebnisse besser verwerten können.

Eine weitere Gruppe des mit der Inzucht zusammenhängenden Fragenkomplexes bilden jene Daten, welche sich auf Gattenwahl, Zeitdauer des Zusammenlebens etc. beziehen. Es ist die Frage aufgetaucht, ob es wohl möglich sei, dass Geschwisterpaare eine Ehe eingehen, oder eventuell Eltern mit ihren Jungen? Der ungarischen Forschung stehen diesbezüglich keine eigenen Daten zur Verfügung. So war ich denn im höchsten Masse überrascht, als ich den Artikel von H. LAMBERT las (Geschwisterehe der Schwanzmeise, 8. Jahresb. d. Zweigberingungsstelle Untermain 1932, p. 31), wonach zwei beringte Schwanzmeisen am 15. Mai 1931 zusammen ihre Jungen fütterten. Aus seinen Beringungsnotizen ging hervor, dass er diese beiden Schwanzmeisen im Jahre vorher als Nestgeschwister markiert hatte u. zw. in Fechenheim, wo sie auch brüteten. Es ist mir nicht bekannt, ob auch anderswo ähnliche

Fälle beobachtet wurden. Jedenfalls wäre es wünschenswert, dass die hierauf bezüglichen Daten in den einzelnen Beringungszentren zusammenfassend aufgearbeitet werden. Ich muss jedoch bemerken, dass das gemeinsame Füttern der Jungen noch kein vollwertiger Beweis für das gemeinsame Nisten eines Vogelpaares ist, weil es verhältnismässig oft vorkommt, dass ausser den Eltern, oder an Stelle des einen verunglückten Ehegatten die Artgenossen bei der Aufzucht der Jungen mithelfen.

Auf Geschwisterhe würden der schon oben angeführte Artikel von FREY hinweisen. Andere diesbezügliche Fälle waren mir nicht bekannt. Noch vor Abschluss erhielt ich eine diesbezügliche Mitteilung von Frau MARGARET M. NICE über die amerikanischen Resultate. Sie konnte bei dem Singammer in einem einzigen Falle feststellen, dass ein Geschwisterpaar für einen Sommer eine Ehe einging. In einem anderen Falle wurde bei *Dryobates pubescens medianus* beobachtet, dass Vater und Sohn um das nämliche ♀ (Tochter und Schwester) warben. Das ♀ wählte den Bruder, mit welchem es auch 4 Junge hochbrachte. Dies wären also die ersten Daten über Geschwisterehen. Dieselben sind wie zu sehen äusserst selten.

Bezüglich der Dauer des Zusammenlebens der Ehegatten haben die ungarischen Beringungen ergeben, dass Dauerehen Ausnahmen sind; Regel ist der häufige Wechsel der anderen Eehälfte. In den meisten Fällen liess sich aber eigentlich nur feststellen, dass der eine beringte Gatte teils schon bei der zweiten Brut, meist aber erst gelegentlich der Bruten in den folgenden Jahren ein unberingtes, also neues Paar hatte. Über das weitere Schicksal des verschwundenen beringten Gatten liess sich meistens nichts mehr ermitteln, doch kam es vor, dass sich derselbe einem anderen Ehegatten angeschlossen hatte. Möglicher Weise war der frühere Gatte zugrunde gegangen und infolgedessen die Ehegemeinschaft aufgelöst worden. Auch hier wäre die zusammenfassende Bearbeitung bzw. Verwertung der in anderen Gebieten erzielten Beringungsergebnisse im Interesse der Lösung genannter Probleme dringend nötig. Es gibt wohl diesbezüglich vereinzelte Mitteilungen, die aber für die zusammenfassende Behandlung der Frage unzureichend sind.

Die Beringungsversuche ergaben bezüglich der Eheverhältnisse der Vögel, dass — abgesehen von den ausgesprochen polygam lebenden Vögeln — die Monogamie Regel ist. Als ganz ausnahmsweise Erscheinung kommt Bigamie vor, welche sehr vereinzelt sowohl in Ungarn, als auch durch andere Vogelberingungszentralen festgestellt wurde.

Im Anschluss an die oekologischen Ergebnisse der Vogelberingungen wollen wir noch einige Daten bezüglich Vernichtungs-Ziffer und des Lebensalters der Vögel behandeln.

Wenn wir unsere 25 jährige Statistik daraufhin ansehen, welche von den in mindestens 100 Exemplaren beringten Vogelarten den grössten Prozentsatz an Verlusten haben, dann müssen wir zu unserer grössten Bestürzung feststellen, dass an der Spitze der Silberreiher mit 25.9% steht. Keine andere Vogelart weist einen auch nur annähernd so grossen Vernichtungskoeffizienten auf. Es ist also mehr als blosser Stimmungsmache, wenn wir den Silberreiher zu den aussterbenden Vögeln zählen, und wenn Vogel- und Naturschützer die Erhaltung dieses Vogels für eine der wichtigsten Aufgaben des heimischen und internationalen Vogelschutzes halten. Im Zusammenhang mit dem Schutze des Silberreihers muss als nicht minder dringend der Schutz aller übrigen Reiher angesehen werden, denn nach dem Silberreiher zeigt sich bei diesen der grösste Verlust. Beim Fischreiher beträgt der Verlustkoeffizient nach 1.171 beringten Exemplaren 8.4%, beim Löffelreiher (661 Ringvögel) 6.9%, beim Purpurreiher (2.161 beringte Stücke) 5.2%, beim Nachtreiher (2.621 Ringexemplare) 5.1%. Noch grössere Verlustziffern weisen hauptsächlich nur Vogelarten auf, die in geringer Zahl beringt wurden, bei denen aber diese Ziffer nicht real ist. Nur bei den Raubvögeln kann noch ein grosser Prozentsatz an Verlusten festgestellt werden, gleichgültig ob sie zahlreich oder in geringer Menge markiert wurden. Es sind also jedenfalls auch hier die Bedenken der Vogel- und Naturschützer vollauf berechtigt, dass in Ermangelung entsprechenden Schutzes auch diese Arten dem Untergang geweiht sind. Ziemlich gross ist ferner die Verlustziffer der Meisenarten. Sie beträgt z. B. bei der in 413 Exemplaren beringten Blaumeise 5%, bei der Kohlmeise (4.876 Ringexemplare) 5%, bei der Sumpfmeise (292 Ringexemplare) 13.7%, wobei aber in Betracht zu ziehen ist, dass es sich bei einem grossen Teil derselben nicht um zugrunde gegangene, sondern bei den Winterfutterapparaten wiedergefangene Exemplare handelt. Die letzteren dürften also bei Ermittlung des Verlustkoeffizienten nicht in Betracht kommen.

Ähnliche zusammenfassende Statistiken sind bei anderen Vogelberingungs-Zentralen vorläufig in nur sehr geringer Zahl vorhanden. Ich darf deshalb wohl den auf Erfahrung beruhenden Ratschlag geben bei Zusammenstellung derartiger Statistiken die umgekommenen Exemplare von den wiedergefangenen streng zu trennen, falls Gewicht darauf gelegt wird, eine reale Verlustziffer zu ermitteln. Allerdings kann selbst in diesem Falle das Spiel des Zufalls die Wirklichkeit fälschen, denn ich kann z. B. kaum glauben, dass von unseren 427 beringten Feldlerchen nur 2 wieder erbeutet wurden. Noch weniger wahrscheinlich ist die Annahme, dass von unseren 8.341 beringten Mehlschwalben keine einzige in den Winterquartieren wiedergefunden, bzw. von unseren

19.576 Rauchschwalben nur eine einzige erbeutet worden wäre — und auch die nicht im Winterquartier, sondern im Durchzugsgebiet Italien. Welche Faktoren beim Zustandekommen dieser Ergebnisse mitspielen, darüber kann man ohne entsprechende Anhaltspunkte nicht einmal Mutmassungen äussern umso weniger, als über die Ringschwalben anderer Länder — im Gegensatz zu den ungarischen Ergebnissen — ziemlich viele Daten sowohl aus den Winterquartieren als aus den Durchzugsgebieten bekannt sind. Ebenso wie bei den Meisen gibt auch bei den Schwalben der Prozentsatz der Rückmeldungen ein ganz falsches Bild von dem Verlustkoeffizienten, denn auch bei diesen liefern ja zum überwiegenden Teil die lebend wiedergefangenen und freigelassenen Vögel den Prozentsatz der rückgemeldeten Ringvögel.

Dieselben Gesichtspunkte müssen auch bei jenem Abschnitt der Altersstatistik in Betracht gezogen werden, der sich auf die in unbekanntem Alter beringten Vögel bezieht. In dieser Statistik kann der eine oder andere Vogel nicht nur einmal, sondern vielleicht auch zu wiederholten Malen vorkommen, weil er nach seiner Beringung eventuell nicht nur einmal, sondern mehrmals lebend gefangen und wieder freigelassen wurde. Es ist nicht unmöglich, dass ein Vogel, der in dieser Statistik als gestorben ausgewiesen ist, auch heute noch lebt. Diesen Umstand betone ich mit solchem Nachdruck hauptsächlich mit Rücksicht auf den von anderen Beringungszentren zu erwartenden Vorgang bei Anfertigung der Altersstatistiken, damit sie vollkommen verlässliche Resultate erzielen. Die ungarischen Ergebnisse sind in dieser Beziehung nicht ganz einwandfrei, denn die wiedergefangenen Exemplare wurden von den tatsächlich umgekommenen nicht streng getrennt. Allerdings ist dieses keine leichte Aufgabe. Ganz genau wäre diese Arbeit nur dann, wenn eine Statistik der lebend wiedergefangenen Vögel, und getrennt davon eine solche über die zugrunde gegangenen Exemplare gemacht würde, was bei uns nachträglich nicht mehr möglich ist.

Im Folgenden veröffentliche ich nun die Altersstatistiken von 1908 bis Ende 1933. Die erste Tabelle p. 46—48. enthält die als Nestlinge beringten Vögel, deren Alter also mit Sicherheit festgestellt ist; die zweite Tabelle p. 49—50. behandelt die in unbekanntem Alter beringten, in vielen Fällen vom Neste oder an den Futterapparaten lebend gefangenen und wieder freigelassenen Arten. Die diesbezüglichen ergänzenden bzw. erklärenden Bemerkungen habe ich bereits im Vorstehenden gegeben.

Von der bis zum Jahre 1923 (Aquila 1923, p. 153, 154) sich erstreckenden, also vor 10 Jahren herausgegebenen Altersstatistik weicht die gegenwärtige nur in einzelnen Zahlenangaben ab. Das Wesentliche ist, dass die Mehrzahl der beringten Vögel in dem der Beringung nächstfolgenden Jahre zurückgemeldet werden — nach vorliegendem

Ausweis fast 75%. Auch im zweiten und dritten Jahr ist der Prozentsatz der Rückmeldungen noch ziemlich bedeutend, sodass mehr als 90% aller zurückgemeldeten Ringvögel aus den ersten 3 Jahren nach der Beringung stammen. Nach dieser Zeit wird nur noch ausnahmsweise ein Vogel zurückgemeldet, woraus hervorgeht, dass ein höheres Alter von sehr wenigen Vögeln erreicht wird. Nach der erwähnten Statistik vom Jahre 1923 erreichte das höchste Alter ein Purpurreiher, der mit 13 Jahren in seiner Geburtskolonie erbeutet wurde. Nach der auf 25 Jahre sich erstreckenden Statistik hat ein weisser Storch mit 19 Jahren das Höchstalter erreicht. Im Alter von mindestens 18 Jahren starb eine schon als Altvogel beringte Trauerseeschwalbe, mit mindestens 17 Jahren eine gleichfalls als Altvogel beringte Uferschnepfe, mit 16 Jahren ein Purpurreiher und mit wenigstens 15 Jahren ein alt gefangener Rotschenkel. Dies sind die neueren Daten über die obere Altersgrenze freilebener Vögel.

Nach diesem historischen Rückblick möge nur noch ein ganz kurz gefasstes Resumé über die Arbeitsleistung des Institutes in den Jahren 1931/32 und über die wichtigsten Ergebnisse neueren Datums folgen.

Die Tätigkeit während der Jahre 1931/32 wurde bestimmt einerseits durch die Weiterverfolgung der früher gesteckten Ziele, andererseits durch Einbeziehung neuer Arten in den Rahmen dieser Forschungsmethode. Unsere Mitarbeiter beringen die am leichtesten erreichbaren Arten noch immer am ausgiebigsten. So führt auch jetzt die Rauchschwalbe mit 3.467, die Mehlschwalbe mit 1.705 und der weisse Storch mit 1.524 Beringungen.

Gleich nach ihnen kommen die von den Beamten des Institutes beringten Reiherarten, dann Kiebitz und Kohlmeise. Bezüglich der Kiebitzmarkierungen muss ich leider die bedauerliche Mitteilung machen, dass diese — ebenso wie die Beringungen der Uferschnepfe, des Rotschenkels und Seeregenpfeifers — immer mehr zurückgehen, weil ich infolge Trockenlegung der Ürbő-Pusztas meine dortige Arbeit nach und nach einstellen musste. In neuerer Zeit wurden folgende Arten besonders berücksichtigt: Wiedehopf, Turteltaube, rotrückiger Würger, Schwarzstirnwürger, Wachtel, Wendehals u. a. Neben den auf der alten Basis fortgesetzten Arbeiten, deren Wert gerade in ihrer ununterbrochenen Fortdauer, in der Ermittlung von Einzelheiten und damit in der Erweiterung unserer Kenntnisse über die betreffenden Arten zu suchen ist, war unser Bestreben darauf gerichtet, die Zugs- und intimeren oekologischen Verhältnisse solcher Arten zu klären, welche bisher nicht in den Rahmen dieser Forschungsmethode aufgenommen wurden. Der Fortschritt auf diesem Gebiet scheint ein etwas langsamer zu sein, besonders was die oekologischen Verhältnisse betrifft — Rückkehr in den

ursprünglichen Lebensraum, Zusammenbleiben der Ehegatten, Wahl neuer Ehegatten, Erreichung der Geschlechtsreife u. s. w. —, doch darf nicht vergessen werden, dass diese Untersuchungen nicht nur viel Zeit und Mühe, sondern oft auch materielle Opfer erfordern, sodass wir unseren Mitarbeitern für ihre selbstlose und erfolgreiche Arbeit nur zu Dank verpflichtet sind.

Besonders muss ich die periodisch erscheinenden Vogelgäste erwähnen, auf deren Beringung das Institut stets ein grosses Gewicht gelegt hat. So konnte KOLOMAN WARGA gelegentlich der grossen Seidenschwanz-Invasion von 1931/32: 1371 Exemplare beringen, und obgleich es eigentlich nicht in den Rahmen des Jahresberichtes 1931/32 gehört, will ich doch erwähnen, dass wir im Jahre 1933 anlässlich der Rosenstar-Invasion von dieser Art 1489 Exemplare beringt haben.

Um unsere Mitarbeiter zu orientieren und ihre Tätigkeit, soweit das möglich ist, in die richtigen Bahnen zu lenken, zähle ich hier — im Grossen — jene Arten auf, deren Migrations- und oekologische Verhältnisse noch sehr wenig bekannt sind, trotzdem ihre Beringung nicht auf unüberwindbare Schwierigkeiten stossen würde. Ich will nur gerade einige Arten herausgreifen: Drosselrohrsänger, Feldlerche, Zwergreiher, Rotfussfalke, Ringel- und Hohltaube, Saatkrähe, Wachtel, Buchfink, weisse und Gebirgsbachstelze, Fliegenschnäpper, Steinschmätzer, Girlitz, Schleiereule, Grasmücken, Drosseln u. andere. Aus der diesbezüglichen (p. 63—66.) Statistik ist übrigens genau zu ersehen, welche Arten in den abgelaufenen 25 Jahren beringt wurden, und in welcher Anzahl.

Auf Grund der bis 1932, bezw. Ende 1933 eingelaufenen Rückmeldungen will ich noch kurz die neuesten Ergebnisse bekanntmachen. Ich muss aber von vornherein bemerken, dass die Statistiken — so auch der Prozentsatz der Zurückmeldungen — nur bis Ende 1932 zusammengestellt sind. Die im Jahre 1933 eingelaufenen Rückmeldungen nahm ich nur aus dem Grunde noch nachträglich in diesen Bericht auf, damit sie jetzt schon veröffentlicht werden und nicht in der Schublade auf den nächsten — vielleicht erst nach längerer Zeit erscheinenden — Bericht zu warten brauchen.

Schliesslich ist es mir eine angenehme Pflicht zu erwähnen, dass unser Arbeitsplan durch Einbeziehung des Budapester Tiergartens eine wertvolle Bereicherung erfuhr. Mit der Veröffentlichung der hierauf bezüglichen Ergebnisse komme ich zugleich auf die Würdigung der Rückmeldungen unserer Ringvögel zu sprechen. In dem Tiergarten nisten schon seit langer Zeit halbzahme, aber vollständig frei lebende Stockenten, die ihre Brut an geeigneten Stellen der Anlagen aufziehen. Es tauchte die Frage auf, ob diese Enten wohl

wegziehen, und wenn ja — wohin? Man konnte feststellen, dass sie sich nicht sehr bemühten, irgend ein bestimmtes Winterquartier aufzusuchen. Zum grössten Teile brachten sie den Winter an der ungarischen Donau zu. Die Kommentierung der übrigen Daten ist eine sehr gewagte Sache (das Vorkommen in Bulgarien Ende März könnte schon auf ein dortiges Brüten schliessen lassen), denn es fehlt die Vergleichsbasis: die Kenntnis des Zuges der ganz frei lebenden Stockenten. Im Interesse der diesbezüglichen zukünftigen Forschung wäre sowohl eine möglichst umfangreiche Beringung der frei lebenden Stockenten, als auch die weitere systematische Markierung der Stockenten im Tiergarten sehr wichtig.

Besonders viele neue und interessante Daten brachten die Beringungen von Ürbő-Pusztá.

Bei der Trauerseeschwalbe wurde der Wegzug in südwestlicher Richtung von neuem bestätigt. Zu den bisher bekannten Fundorten in Frankreich und Italien kommt eine neue Rückmeldung aus Italien. Ausserdem wird auch der Südwest-Zug des Seeregenpfeifers durch eine neuere Angabe bekräftigt: diesmal wurde ein Exemplar auf der Insel Sizilien erbeutet.

Ein besonders reiches und wertvolles Datenmaterial lieferten die planmässigen Kiebitz-Beringungen der letzten Jahre. Die hier beringten Kiebitze kehrten im Alter von 2—10 Jahren in die alten Brutgebiete zurück. Nur in einem einzigen Falle liess sich ein einjähriger Kiebitz als neuer Ansiedler bei Twer in Russland nieder. (Seit dem wurden noch zwei Fälle von Übersiedelung bekannt. Ein 7-jähriges Exemplar wurde in Westfalen während der Brutzeit, ein 3-jähriges in Westsibirien angetroffen. S. weiter oben). Auch in den Winterquartieren und Durchzugsgebieten wurden auffallend viele ältere Kiebitze (mindestens 5—6 jährige) erbeutet. Im übrigen sind Durchzugsgebiete und Winterquartiere zum überwiegenden Teile die alten geblieben. Auffallend ist ein im Alter von wenigstens 5 Jahren markierter Kiebitz, welcher Ende März aus Tirol zurückgemeldet wurde, zu einer Zeit also, wo er in Ürbő schon brüten müsste, weiters ein Kiebitz, der sich gleich auf seiner ersten Herbstreise von der Kleinen Tiefebene nach England verirrte, wo im Laufe von 20 Jahren seit Beginn der Kiebitzberingungen bisher nicht ein einziger ungarischer Ringkiebitz angetroffen wurde.

Besonders erwähnenswert ist, dass auch diesmal kein Ringkiebitz zwischen dem Beringungsort und dem ersten Landungsgebiet in Italien erbeutet wurde. Es lässt sich bloss feststellen, dass der in einem Zuge zurückgelegte Weg zwischen Ürbő und Italien auf 460 km abgekürzt wurde.

Auch bei der Uferschnepfe wurden die bisherigen Daten bestätigt. Durchzugsgebiet und Winterquartier liegen im Südwesten: Italien

und Nordafrika. Wie beim Kiebitz beträgt auch hier die Entfernung zwischen Beringungs- und erstem Landungsort 460 km. Über das Schnabelwachstum freilebender Uferschnepfen konnte eine neue Beobachtung gemacht werden. Die Schnabellänge eines im Jahre 1929 vom Nest gefangenen Exemplares betrug 102 mm; im Jahre 1933 mass der Schnabel dieses am Neste wiedergefangenen Vogels 109 mm. In 4 Jahren betrug also das Wachstum 7 mm.

Gleichzeitig mit der Feststellung des Grossen Brachvogels als Brutvogel im H a n s á g begannen auch die Beringungen dieser Art, die gleich im Anfang Erfolg hatten. Der grosse Brachvogel zieht, wie unsere übrigen Watvögel, nach Südwesten. Ein Exemplar wurde aus Italien zurückgemeldet, ein anderes aus Algerien.

Ein ganz eigenartiges und unerwartetes Ergebnis brachte die erste zurückgemeldete Walschnepfe Ungarns. Statt des erwarteten Wegzuges in südwestlicher Richtung wurde sie nach 2 Monaten 1.200 km entfernt in nordöstlicher Richtung gefunden. Es ist dieses bisher das einzige Beringungs-Ergebnis über die ungarischen Walschnepfen, dessen Beurteilung wegen Mangels an Vergleichsmaterial unmöglich ist. Ebenso verhält es sich mit unserer ersten Wachtelkönig-Meldung. Ein als Jungvogel beringter Wachtelkönig wurde nach einem Jahr während der Brutzeit 1.200 km vom Beringungsort entfernt in nordwestlicher Richtung in Holland erbeutet. Vorläufig lässt sich hierüber nichts sagen, doch glauben wir annehmen zu dürfen, dass es sich hier um Übersiedlung handelt.

Auch von der Wasserralle erhielten wir diesmal die erste Nachricht — ein bei Z e n t a beringtes Stück wurde in Italien gefunden.

Bezüglich der bisherigen geradezu abenteuerlichen Zugsrichtungen des Braunen Sichlers haben sich keine neueren Momente ergeben — bloss dass häufigere Vorkommen in Italien fällt auf. Diese einzigartige Zugweise könnte nur im Rahmen einer zusammenfassenden Bearbeitung entsprechend beleuchtet werden.

Die Zugverhältnisse des Löffelreihers erfuhren ebenfalls keine neuere Bereicherung. Sehr auffallend ist aber ein 6 jähriges Exemplar, welches im Mai 800 km vom Beringungsort gefunden wurde. Ein sicherer Fall von Übersiedlung.

Auch über den weissen Storch lässt sich nicht wesentlich Neues sagen, nur ist die Zahl der in höherem Alter erbeuteten Störche ungewöhnlich gross. Es wurden drei 3 jährige, sechs 4 jährige, ein 5 jähriges, ein 6 jähriges, zwei 7 jährige, ein 10 jähriges und endlich ein 19 jähriges Exemplar festgestellt. Im letzteren Falle handelt es sich übrigens um das Höchstalter, das auf Grund der bisherigen Beringungsergebnisse von unseren Störchen bekannt geworden ist.

Auch bei den Reiheren müssen wir hauptsächlich die auf das Alter bezüglichen neueren Daten hervorheben. Über die Zugsverhältnisse dieser Vögel ist wesentlich Neues nicht bekannt geworden. Ich könnte gerade nur erwähnen, dass hinsichtlich der Reiherarten das lehrreichste Material bisher in Ungarn gesammelt wurde.

Von den zur Zucht bzw. Blutauffrischung aus anderen Gegenden importierten und freigelassenen Fasanen und Rebhühnern wurden nach 4 Jahren einige im neuen Siedlungsgebiet angetroffen, während in fremden Gebieten keine festzustellen waren. Es ist also auf Grund dieses Ergebnisses der Einbürgerungs- und Zuchtungsversuch unbedingt zu empfehlen.

Die Wachtelberingungen schlossen mit einem nennenswerten Erfolg ab. Auch diese Vogelart zieht grösstenteils nach Südwesten, was auch die Ergebnisse der italienischen Beringungsstationen beweisen. Die Wachteln, welche man dort auf dem Durchzug beringte, wurden fast ausnahmslos in Ungarn als Brutvögel ermittelt. Die grosse Masse unserer Wachteln zieht also nach Italien. In Ermangelung materieller Mittel mussten wir leider unsere hierauf bezüglichen Versuche einstellen.

Über das Winterquartier der Ringeltaube erhielten wir jetzt die erste Nachricht. Auch dieser Vogel scheint ein Südwestwanderer zu sein, im Gegensatz zur Turteltaube, die nach den älteren und neuesten Daten in Griechenland überwintert. Die Zugsverhältnisse der Wildtauben bedürfen noch weiterer Klärung, weshalb wir unseren Mitarbeitern die intensivere Beringung dieser Vögel besonders empfehlen. Über die Zugs- und ökologischen Verhältnisse der Raubvögel erhielten wir noch nie so zahlreiche Daten, wie im Rahmen des jetzigen Berichtes. Die Wiesenweihe verlässt ziemlich früh ihren Geburtsort und zerstreut sich dann, in grösserer oder kleinerer Entfernung, nach allen Richtungen der Windrose. Nach dem einzigen bisherigen Zugdatum scheint sie ihren Weg in der Richtung auf Italien zu nehmen. Der Hühnerhabicht bleibt nach Verlassen des Horstes meistens in der Umgebung des elterlichen Nistplatzes, wo er noch Mitte November anzutreffen ist — wahrscheinlich zieht er nicht fort. Eine Rohrweihe kehrte nach 2 Jahren in den Brutrayon der Eltern zurück, aller Wahrscheinlichkeit nach, um zu nisten. Diese Erscheinung wird auch durch die älteren Beringungen bestätigt. Der Sperber verbleibt in seinem alten Brutgebiet, was ein Exemplar beweist, welches nach 5 Jahren am Beringungsort erbeutet wurde. Dasselbe gilt für den Turmfalken: ein als Nestling beringtes Exemplar wurde nach 10 Jahren als überwinterner Vogel in unmittelbarer Nachbarschaft des Beringungsortes angetroffen. Der Mäusebussard kehrt ebenfalls in die nähere, manchmal aber auch in die weitere Umgebung seines Abstammungsortes zurück. Über seinen Zug ist noch

nichts bekannt. Vom Rotfussfalken erhielten wir jetzt die erste Nachricht aus dem Durchzugsgebiet: ein Exemplar wurde schon Anfang September auf der Insel Salamis erbeutet, sodass also diese Art zu der Südostgruppe zu gehören scheint, was auch der Tatsache antsprechen würde, dass sie in Südafrika überwintert. Diesen im Alföld an manchen Orten massenhaft brütenden Vogel empfehlen wir ganz besonders der Aufmerksamkeit unserer Mitarbeiter!

Über die Eulen erhielten wir diesmal bloss eine einzige Nachricht. Ein Waldkauz wurde nach 2 Jahren Anfang März am Ort seiner Abstammung erbeutet. Diese Eule scheint also Standvogel zu sein.

Der Wendehals kehrt, wie auch bisher schon bekannt, in seine Heimat zurück. Als besonders interessante Tatsache erwähne ich, dass ein auf der Margareteninsel ausgebrütetes Exemplar nach zwei Jahren im Parke des Institutes in einer künstlichen Nisthöhle brütete. Über die Zugsverhältnisse dieses Vogels stehen uns sehr interessante Daten zur Verfügung. Ein Exemplar wurde schon am 15. August auf der kleinen Insel Pantelleria — zwischen der afrikanischen Küste und Sizilien — erbeutet. Zwei weitere Wendehälse wurden in Italien angetroffen und zwar ebenfalls ziemlich früh, um den 10. September. Der Wendehals gehört also auch zu den Südwestwanderern. Demgegenüber stammt unsere erste Angabe über die Blauracke aus Griechenland. Dieser sehr interessante Fall wird noch besonders wertvoll durch den Umstand, dass es sich um ein 5 jähriges Exemplar handelt. Diese Art gehört also voraussichtlich zu der südöstlichen Gruppe. Möglichst umfangreiche Beringungen wären sehr erwünscht. Dasselbe kann auch von dem Wiedehopf gesagt werden. Nach den bisherigen Daten zieht er grössentheils nach Südosten, was auch das heuer aus Griechenland zurückgemeldete Exemplar beweist. Allerdings wurden auch Wiedehöpfe in Italien erbeutet.

Über Rauch- und Mehlschwalbe lässt sich nichts neues sagen. Langsam beginnt der Gedanke aufzutauchen, ob wir die Schwalbenberingungen überhaupt fortsetzen sollen, im Hinblick darauf dass trotz der bisherigen grosszügigen Beringungen — zusammen mehr als 30.000 — weder Durchzugsgebiete noch Winterquartiere dieser Vögel ermittelt werden konnten; es wiederholen sich immer wieder jene Daten, welche die Rückkehr zu dem Abstammungsort, also die Anhänglichkeit an das alte Brutgebiet beweisen. Meiner Ansicht nach ist die bisherige Erfolglosigkeit kein Grund zum Einstellen des Versuches, sondern eher zu dessen Steigerung.

Ein sehr schönes Material erhielten wir über den Seidenschwanz. Ich möchte aber vorläufig hierüber nichts berichten, um der zusammenfassenden Arbeit des Beringers nicht vorzugreifen.

Eine neue Meldung liegt über die Rückkehr des Halsbandfliegenschnäppers in das alte Brutgebiet vor. Diese Angabe ist umso bedeutungsvoller, als es sich um ein alt beringtes Exemplar handelt, welches nach 5 Jahren sein früheres Brutgebiet wieder bezog.

Auch über den Schwarzstirnwürger liegen jetzt zum erstenmal Nachrichten vor. Er ist ein charakteristischer Südostwanderer, welcher schon sehr früh, Ende August, in Griechenland anzutreffen ist. Seine weitere möglichst intensive Beringung möchten wir wärmstens empfehlen, desgleichen die Markierung des rotrückigen Würgers, von welchem wir endlich — nach mehr als 1.000 Beringungen — die erste Fernmeldung aus Griechenland erhielten. Auch dieser Vogel gehört also wahrscheinlich zur Gruppe der Südostwanderer.

Eine besonders grosse Überraschung brachte der Pirol, von welchem wir bisher 3 südwestliche Daten hatten. Die in den Jahren 1931—33 erhaltenen 4 neuen Daten stammen demgegenüber sämtlich aus Griechenland.

Die Rosenstar-Daten werde ich in einem besonderen Aufsatz in diesem Bande p. 136—152 würdigen.

Über den Buchfink erhielten wir jetzt die erste Fernmeldung u. zw. aus Italien, ebenso über einen bei uns auf dem Durchzug beringten Bergfink, der ebenfalls in südwestlicher Richtung im Winterquartier erbeutet wurde. Von der Besprechung unserer Kohlmeisen-Daten will ich diesmal absehen. Wir finden viele Wiederholungen, trotzdem warten aber zahlreiche Fragen der Klärung, besonders in Bezug auf die Siedlungsverhältnisse der jungen Generation, Ermittlung der Verwandtschaftsverhältnisse, der Ehegatten u. s. w., so dass die weiteren zielbewussten und planmässigen Beringungen noch bedeutungsvolle Erfolge versprechen. Dasselbe gilt für alle übrigen Meisenarten.

Die bisherigen Südwest-Daten der Singdrossel wurden durch zwei weitere bereichert. Bezüglich des Gartenrotschwanzes liess sich die Rückkehr in das Abstammungs- bzw. in das frühere Brutgebiet in mehreren Fällen wieder feststellen. Drei 3 jährige und ein 6 jähriges Exemplar sind die neueren Belege hiefür.

Diese skizzenhafte Bekanntgabe und Würdigung der Beringungserfolge habe ich in erster Reihe zwecks Orientierung unserer Mitarbeiter für nötig gehalten, damit sie ihr Arbeitsprogramm unter Berücksichtigung des Gesagten ausarbeiten können.

Es folgen nun die üblichen Statistiken p. 58—68, diesmal im Hinblick auf die 25 Jahre etwas erweitert, und zwar: Namensliste der Mitarbeiter, Verzeichnis der beringten Arten mit Zahl und Prozentsatz der Rückmeldungen, die Anzahl der jährlich beringten Vögel von 1908—1932, die Storchvermehrungs-Statistik der Jahre 1931 u. 1932.

und als Schluss das Verzeichnis der in den Jahren 1931—33 zurückgemeldeten Ringvögel mit den entsprechenden Daten. Alle diese Statistiken hat auch diesmal Oberadjunkt KOLOMAN WARGA mit der ihm eigenen Sorgfalt zusammengestellt. Es ist meine Pflicht, dieses festzustellen und ihm für seine bedeutende Arbeitsleistung Anerkennung und Dank auszusprechen.

Dieselbe wohlverdiente Anerkennung und derselbe Dank sei auch unseren selbstlos tätigen treuen Mitarbeitern ausgesprochen, ohne die wir zweifellos bedeutend geringere Erfolge aufzuweisen hätten. Ich bitte sie, die Bestrebungen des Institutes auch in Hinkunft mit derselben Hingabe und Begeisterung wie bisher zu unterstützen.

Ferner muss ich noch unseren ausländischen Freunden danken, die uns durch Rückmeldung der erbeuteten Ringvögel behilflich waren — in erster Linie den italienischen Beringungsstationen von C a s t e l f u s a n o und B o l o g n a, dann der Jagdabteilung des griechischen Ackerbauministeriums. Ohne ihre Mitwirkung wäre ein guter Teil unserer Daten verloren gegangen.

Und nun nehme ich Abschied! Die Abfassung des nächsten Berichtes kann ich leider mit Rücksicht auf zahlreiche andere Arbeiten, die ihres Abschlusses harren, nicht mehr übernehmen und betraue damit meinen bisherigen verdienten Mitarbeiter KOLOMAN WARGA. Seine bisherige erfolgreiche Beteiligung an den Beringungsarbeiten des Institutes bietet die sichere Gewähr dafür, dass dieses Erbe in gute Hände gelangt.

A vonuló madarak tavaszi érkezése Lübeckben.

Irta: HAGEN WERNER.

Az alábbiakban közreadom sok éven át gyűjtött adataimat a vonuló madarak tavaszi érkezéséről Lübeck városában. Legnagyobb részük saját megfigyelésem, de más megbízható megfigyelők adatait is fölhasználtam, így különösen SCHOMBURG tanárnak 1919—1926 között gyűjtött adatait. Utóbbiak különösen azért becsesek, mert akkoriban én voltam az egyetlen megfigyelő s így nem volt alkalmam arra, hogy adataimat megfelelően ellenőrizsem. Az alábbi vonulási adatok tehát igen nagyfokú megbízhatóságra tarthatnak számot és ezáltal Lübeck városát a Keleti Tenger nyugati partján lefolyó madárvonulás kutatásának sarokpontjává teszik, másrészt pedig arra is alkalmasak, hogy a madárvonulási adatok alkalmazásának módszereit vizsgálhassuk ezeken a megfigyelési sorozatokon.

Az alább következő jegyzékben a hónapok nevét római számmal, a megfigyelés napját arabs számmal jelöljük. A megfigyelés évét mindig teljesen kiírjuk, nehogy tévedésekre legyen alkalom.

Frühlings-Ankunftstermine der Zugvögel in Lübeck.

Von: WERNER HAGEN.

Nachstehend übergebe ich der Öffentlichkeit meine seit vielen Jahren gesammelten Frühlings-Ankunftstermine der Zugvögel in Lübeck. Der grösste Teil derselben stammt von mir selbst, doch erhielt ich von anderen glaubwürdigen Vogelkennern, die in anderen Teilen Lübecks wohnen, vielfach Unterstützung. Hervorgehoben seien unter diesen die Beobachtungen von Prof. D. SCHOMBURG aus den Jahren 1919—26, zu welcher Zeit ich fast ganz allein beobachtete und daher wenig Vergleichsmöglichkeit hatte. Dieses vielfach kontrollierte Zugdaten-Material besitzt daher wohl einen hohen Grad von Zuverlässigkeit und ist als solches geeignet, einerseits als Angelpunkt des Vogelzuges an der Nordwestküste der Ostsee zu dienen, anderseits ein Untersuchungs-Material für die Verwendbarkeit der Zugdaten zu ergeben.

Zu den nachfolgenden Zugdaten sei bemerkt, dass der Beobachtungstag in arabischen, der Monat in römischen Lettern gegeben wird. Das Beobachtungsjahr wird immer voll ausgeschrieben, um Irrtümer zu vermeiden. Nomenklatur die in der *Aquila* gebräuchliche.

Podiceps cristatus L. III 29 1925, III 20 1926, III 10 1927, III 25 1928, III 30 1929, III 13 1930.

Sterna hirundo L. IV 30 1903, IV 20 1904, IV 27 1905, IV 26 1906, V 4 1907, IV 30 1908, IV 27 1909, IV 27 1910, IV 25 1911, IV 26 1912, IV 28 1914, V 3 1916, IV 28 1918, V 4 1919, IV 18 1920, IV 29 1921, IV 27 1922, IV 27 1923, IV 25 1924, IV 22 1925, IV 26 1927, IV 24 1928, V 1 1929, IV 26 1930, IV 26 1931, V 5 1932, IV. 25. 1933.

Sterna macrura NAUM. V 3 1908, V 4 1921.

Hydrochelidon nigra L. V 7 1907, V 6 1908, V 15 1911, V 10 1912, V 14 1919.

Charadrius hiaticula L. III 25 1906, III 3 1912, III 18 1916, III 25 1923.

Charadrius alexandrinus L. III 8 1910, III 26 1911.

Vanellus capella SCHAEFF. III 5 1870, II 18 1875, III 25 1878, II 19 1880, III 9 1888, II 24 1897, II 21 1900, III 15 1901, III 24 1902, III 15 1903, III 29 1905, III 6 1906, III 4 1907, II 19 1908, III 13 1909, III 6 1910, II 18 1911, II 18 1912, III 15 1916, III 1 1917, III 17 1918, II 29 1920, II 27 1921, II 25 1922, II 8 1923, III 5 1924, III 1 1925, II 16 1926, II 20 1927, III 2 1928, III 10 1929, III 3 1930, III 3 1931, III 5 1932, II 7 1933.

Actitis hypoleucos L. IV 12 1910, III 25 1916.

Totanus calidris L. IV 4 1909, III 27 1910, III 19 1911, III 31 1912, III 18 1916, III 23 1921, III 29 1926, III 30 1928.

Numenius arquatus L. IV 20 1927, III 26 1928, IV 25 1929, III 18 1930, IV 13 1931.

Gallinago gallinaria O. F. MÜLL. III 16 1921, III 7 1927, II 24 1929, III 12 1930, IV 4 1932, III 12 1933.

Scolopax rusticola L. III 17 1900, III 19 1901, III 16 1902, III 16 1903, II 25 1904, III 17 1905, III 3 1906, III 21 1907, III 22 1908, III 29 1909, III 5 1910, III 6 1911, III 7 1912, III 14 1913, III 26 1916, IV 1 1918, III 20 1922, III 18 1923, III 7 1927, III 27 1930, III 8 1931, III 25 1933.

Crex pratensis BECHST. V 13 1909.

Rallus aquaticus L. III 20 1913.

Grus communis BECHST. III 20 1916, III 27 1923, III 7 1928, III 20 1931, III 26 1932, III 12 1933.

Ciconia alba BECHST. IV 4 1888, IV 3 1897, III 25 1900, IV 3 1901, III 28 1902, IV 6 1903, IV 9 1905, IV 1 1906, III 30 1907, III 25 1908, IV 5 1909, III 30 1910, IV 5 1911, IV 7 1912, III 20 1914, III 25 1915, III 25 1916, III 29 1917, IV 6 1918, IV 6 1919, IV 28 1920, III 23 1921, IV 3 1922, III 29 1923, IV 2 1924, II 22 1925, IV 5 1926, III 28 1927, IV 8 1928, IV 10 1929, III 19 1930, IV 6 1931, III 25 1932, III 15 1933.

Ardea cinerea L. III 13 1899, III 10 1911, III 3 1912, III 18 1916, IV 5 1917, III 27 1918, III 14 1921, IV 10 1923, III 27 1926, III 14 1927.

Columba palumbus L. III 31 1918, III 12 1919, III 25 1921, III 5 1922, III 17 1923, IV 2 1925, II 23 1926, II 27 1927, III 21 1932, III 8 1933.

Columba oenas L. IV 2 1916, III 27 1918, III 23 1921, III 14 1926, III 5 1927.

Coturnix communis BONN. V 10 1908, V 10 1909.

Circus aeruginosus L. III 4 1928.

Cerchneis tinnunculus L. III 12 1918, III 12 1919, II 17 1920, III 19 1922, III 19 1923, III 18 1924, III 1 1925, III 4 1928, III 23 1929, III 2 1930, III 13 1933.

Cuculus canorus L. V 3 1897, V 4 1900, V 12 1901, V 6 1903, V 1 1904, V 4 1905, V 1 1906, V 4 1907, V 9 1908, V 8 1909, V 7 1910, IV 24 1911, V 5 1912, V 3 1914, V 6 1916, V 5 1917, IV 25 1918, V 11 1919, IV 21 1920, V 4 1921, V 3 1922, V 1 1923, IV 27 1924, V 9 1925, IV 30 1926, V 4 1927, IV 28 1928, IV 30 1929, V 4 1930, V 3 1931, IV 29 1932, V 6 1933.

Jynx torquilla L. IV 8 1909, IV 26 1923, V 10 1931.

Caprimulgus europaeus L. V 20 1918.

Cypselus apus L. V 7 1897, V 4 1898, V 5 1903, V 8 1904, V 6 1905,

V 1 1906, V 5 1907, V 1 1908, IV 26 1909, V 7 1910, V 5 1911, V 1 1912, IV 30 1914, IV 27 1916, V 5 1917, V 6 1918, V 8 1919, IV 30 1920, IV 29 1921, V 6 1922, V 2 1923, IV 24 1924, V 6 1925, V 2 1926, V 2 1927, V 4 1928, V 4 1929, V 12 1930, IV 28 1931, IV 28 1932, IV 28 1933.

Hirundo rustica L. IV 14 1888, IV 27 1903, IV 13 1904, IV 17 1905, IV 14 1906, IV 20 1907, IV 27 1908, IV 18 1909, IV 14 1910, IV 19 1911, IV 20 1912, IV 15 1913, IV 5 1914, IV 19 1916, IV 30 1917, IV 15 1918, IV 15 1919, IV 9 1920, IV 27 1921, IV 15 1922, IV 12 1923, IV 13 1924, IV 16 1925, IV 4 1926, IV 13 1927, IV 9 1928, IV 15 1929, IV 18 1930, IV 14 1931, IV 13 1932, IV 11 1933.

Delichon urbica L. V 5 1905, IV 20 1906, IV 16 1909, IV 19 1912, V 9 1919, IV 21 1920, IV 22 1922, IV 28 1923, IV 24 1924, V 10 1925, V 8 1927, IV 29 1928, V 3 1929, V 9 1930, V 1 1931, V 2 1932, IV 21 1933.

Clivicola riparia L. IV 30 1905, V 5 1907, IV 25 1909, V 2 1910, IV 12 1920, IV 23 1922, IV 20 1923, V 10 1925, IV 21 1927, IV 27 1928, V 1 1929, IV 24 1930, V 2 1931, V 1 1932, IV 27 1933.

Muscicapa grisola L. V 4 1901, V 4 1902, V 8 1903, V 4 1904, V 7 1905, V 20 1906, V 10 1908, V 12 1909, V 8 1912, V 2 1914, V 6 1916, V 11 1917, V 8 1918, V 9 1919, V 3 1920, V 9 1921, V 14 1922, V 5 1923, V 7 1924, V 10 1925, V 11 1926, V 1 1927, V 4 1928, V 7 1929, V 9 1930, V 10 1931, V 9 1932, V 4 1933.

Muscicapa atricapilla L. V 1 1901, IV 29 1903, IV 23 1904, IV 29 1905, IV 22 1906, V 6 1907, V 5 1908, IV 26 1909, V 13 1910, IV 26 1911, IV 27 1912, V 1 1913, IV 24 1914, IV 25 1916, V 5 1917, IV 29 1918, IV 26 1919, IV 18 1920, IV 29 1921, IV 25 1922, IV 22 1923, IV 26 1924, IV 26 1925, IV 18 1926, IV 23 1927, IV 12 1928, IV 36 1929, IV 24 1930, IV 27 1931, IV 21 1932, IV 19 1933.

Acanthis cannabina L. III 21 1902, III 1 1903, III 12 1904, II 26 1905, III 7 1906, III 26 1907, II 17 1909, III 12 1919, II 25 1923, III 23 1924, III 14 1932, II 19 1933.

Lanius collurio L. V 4 1907, V 13 1909, V 15 1912, V 24 1927, V 28 1928, V 16 1929, V 14 1930, V 18 1931, V 16 1932.

Oriolus galbula L. V 15 1896, V 2 1898, V 10 1906, V 9 1907, V 3 1909, V 5 1910, V 15 1911, V 6 1923, V 10 1925, V 1 1926, V 8 1927, V 13 1932.

Sturnus vulgaris L. II 15 1897, II 16 1900, II 7 1901, II 11 1902, I 30 1903, II 16 1904, II 8 1905, II 10 1906, II 11 1907, II 8 1908, II 8 1909, II 16 1910, II 28 1911, II 11 1912, II 8 1913, II 1 1914, II 17 1915, II 9 1916, III 1 1917, II 15 1918, II 16 1919, II 16 1920, II 13 1921, II 25 1922, II 3 1923, II 18 1924, II 8 1925, II 5 1926, II 24 1927, II 15 1928, III 8 1929, II 20 1930, II 13 1931, III 16 1932, II 11 1933.

(III 1 1870, II 17 1875, III 20 1878[?], II 14 1880, III 8 1888)
nach einer lübeckischen Zeitung! Egy lübecki hirlap után!)

Emberiza schoeniclus L. III 11 1904, IV 3 1909, III 13 1910, III 10 1911, III 20 1912, III 18 1916, III 21 1920, III 13 1921, IV 15 1922, III 25 1923, III 24 1926, III 16 1927, III 19 1928, IV 4 1929, III 7 1930, III 29 1932, III 17 1933.

Emberiza calandra L. II 5 1932.

Emberiza hortulana L. III 26 1932.

Serinus canarius hortulanus KOCH. IV 25 1916, IV 6 1918, IV 28 1919, III 25 1920, III 20 1921, IV 25 1922, IV 6 1923, IV 2 1924, III 25 1925, III 22 1926, III 28 1927, III 20 1928, IV 28 1929, IV 12 1930, IV 27 1931, IV 7 1932, IV 10 1933.

Anthus trivialis L. IV 26 1908, IV 23 1910, IV 21 1912, IV 18 1914, IV 17 1916, V 5 1918, IV 18 1919, IV 16 1920, V 8 1921, IV 15 1922, IV 29 1923, IV 26 1924, V 4 1925, IV 19 1926, IV 21 1927, IV 16 1928, V 1 1929, III 23 1930, IV 24 1931, IV 22 1932, IV 20 1933.

Anthus pratensis L. III 13 1910, IV 3 1912, III 7 1920, III 17 1921, III 5 1922, III 21 1923, III 22 1924, III 11 1926, III 6 1927, III 4 1928, III 26 1929, III 7 1930, II 22 1931, III 17 1932, III 10 1933.

Motacilla alba L. III 31 1897, III 13 1899, III 18 1900, III 22 1902, III 6 1903, III 13 1904, IV 4 1905, III 18 1906, III 24 1907, III 21 1908, III 19 1909, III 13 1910, III 16 1911, III 3 1912, III 8 1913, III 19 1914, III 19 1916, IV 5 1917, III 25 1918, III 6 1920, III 13 1921, III 1 1922, III 14 1923, III 8 1924, IV 1 1925, III 27 1926, III 6 1927, III 4 1928, III 16 1929, III 9 1930, III 21 1931, III 17 1932, III 8 1933.

Motacilla flava L. V 7 1902, V 3 1903, IV 16 1904, IV 25 1905, V 2 1906, IV 19 1908, IV 29 1909, IV 27 1910, IV 19 1911, III 24 1912, IV 19 1919, V 8 1921, IV 26 1923, IV 24 1924, IV 21 1927, IV 22 1928, IV 28 1929, IV 23 1930, IV 26 1931, IV 24 1932, IV 22 1933.

Alauda arvensis L. II 16 1906, II 24 1907, II 19 1908, III 14 1909, II 5 1910, II 17 1911, II 11 1912, II 7 1913, II 3 1915, I 23 1916, I 20 1918, I 16 1920, I 30 1921, II 19 1922, I 9 1923, II 1 1925, II 5 1926, I 12 1927, I 16 1928, III 13 1929, I 16 1930, I 3 1931, I 5 1932, II 2 1933.

Lullula arborea L. III 16 1897, III 18 1906, III 17 1907, III 21 1909, III 8 1910, II 24 1911, III 3 1912, III 16 1914, III 9 1919, III 7 1920, III 6 1921, II 26 1922, III 13 1923, III 23 1924, III 1 1925, II 23 1926, III 4 1927, III 4 1928, III 9 1930, III 22 1931, III 21 1932, III 10 1933.

Accentor modularis L. III 10 1918, III 8 1919, III 7 1920, III 16 1921, III 11 1922, III 20 1923, III 19 1925, III 30 1926, III 11 1927, III 21 1928, III 12 1929, III 5 1930, III 16 1931, III 29 1932, III 9 1933.

Sylvia communis LATH. V 6 1906, V 3 1908, V 9 1909, IV 24 1910,

IV 23 1911, IV 28 1912, V 3 1916, V 9 1918, V 13 1919, V 1 1920, V 11 1924, V 10 1925, V 4 1927, IV 29 1928, V 6 1929, IV 25 1930, V 3 1931, V 1 1932, V 6 1933.

Sylvia curruca L. V 1 1909, IV 23 1910, IV 23 1911, IV 25 1912, IV 24 1913, IV 15 1914, IV 17 1916, IV 19 1918, IV 18 1919, IV 12 1920, IV 13 1921, IV 16 1922, IV 28 1923, IV 25 1924, IV 19 1925, IV 17 1926, IV 24 1927, IV 24 1928, V 2 1929, IV 22 1930, IV 26 1931, IV 20 1932, IV 25 1933.

Sylvia borin BODD. V 1 1920, V 7 1923, V 11 1924, V 10 1925, V 6 1927, V 6 1928, V 15 1929, V 14 1930, V 3 1931, V 8 1932, V 6 1933.

Sylvia atricapilla L. IV 29 1897, IV 20 1902, IV 29 1903, IV 22 1904, IV 30 1905, IV 26 1906, V 3 1907, IV 27 1908, IV 26 1909, IV 23 1910, IV 25 1911, IV 20 1912, IV 24 1913, IV 14 1914, IV 17 1916, V 5 1917, IV 19 1918, IV 28 1919, IV 13 1920, IV 12 1921, IV 17 1922, IV 13 1923, IV 27 1924, IV 26 1925, IV 10 1926, IV 28 1927, IV 16 1928, V 1 1929, IV 13 1930, IV 27 1931, IV 22 1932, IV 19 1933.

Acrocephalus arundinaceus L. V 6 1903, V 12 1904, V 7 1905, IV 29 1906, V 16 1909, V 21 1910, V 19 1911, V 6 1912, V 10 1914, V 7 1928, V 11 1932.

Acrocephalus streperus VIEILL. V 11 1909, V 8 1910, IV 19 1911, V 11 1919.

Acrocephalus schoenobaenus L. IV 26 1928, IV 23 1930, IV 26 1931, IV 30 1933.

Acrocephalus palustris BECHST. V 12 1909, V 15 1910, V 1 1917, V 7 1920, V 9 1921, V 23 1930, V 19 1932.

Locustella naevia BODD. V 9 1921, V 5 1932.

Hippolais icterina VIEILL. V 15 1903, V 17 1905, V 11 1906, V 13 1907, V 14 1908, V 16 1909, V 15 1910, V 15 1912, V 8 1914, V 6 1916, V 10 1917, V 7 1918, V 13 1919, V 9 1920, V 11 1921, V 15 1922, V 6 1923, V 9 1924, V 7 1925, V 9 1926, V 8 1927, V 16 1928, V 8 1929, V 10 1930, V 11 1931, V 12 1932, V 6 1933.

Phylloscopus sibilator BECHST. IV 29 1903, IV 23 1904, IV 29 1906, IV 25 1909, V 1 1910, IV 27 1913, IV 18 1914, IV 22 1916, V 5 1917, IV 29 1918, IV 26 1919, IV 13 1920, IV 28 1921, IV 27 1923, IV 27 1924, IV 24 1925, IV 18 1926, IV 24 1927, IV 15 1928, V 6 1929, IV 22 1930, IV 26 1931, IV 24 1932, IV 25 1933.

Phylloscopus trochilus L. IV 27 1900, IV 28 1903, IV 14 1904, IV 22 1905, IV 15 1906, IV 29 1907, IV 25 1908, IV 15 1909, IV 18 1910, IV 2 1911, IV 21 1912, IV 24 1913, IV 12 1914, IV 19 1916, IV 14 1918, IV 14 1919, IV 10 1920, IV 15 1921, IV 15 1922, IV 19 1923, IV 15 1924, IV 13 1925, IV 7 1926, IV 22 1927, IV 11 1928, IV 28 1929, IV 11 1930, IV 25 1931, IV 14 1932, IV 16 1933.

Phylloscopus collybita VIEILL. III 31 1903, IV 14 1904, IV 19 1905, IV 7 1906, IV 3 1907, IV 5 1908, IV 4 1909, III 30 1910, IV 7 1911, III 31 1912, III 31 1914, IV 1 1916, IV 9 1918, III 31 1919 (egy magános meleg déli széllel már III 13-án!) (einer einzelner mit warmen S-Windschon III 13!) III 25 1920, III 21 1921, IV 11 1922, III 25 1923, IV 12 1924, IV 2 1925, III 27 1926, III 26 1927, III 24 1928, IV 21 1929, III 30 1930, IV 6 1931, IV 4 1932, III 26 1933.

Regulus ignicapillus TEMM. IV 5 1920, IV 3 1921, IV 15 1922, III 25 1923, IV 9 1924, IV 7 1925, IV 1 1926, III 29 1927, IV 15 1928, IV 13 1929, IV 8 1930, IV 17 1931, IV 4 1932, III 19 1933.

Turdus musicus L. III 17 1897, II 24 1901, III 21 1902, III 8 1903, III 20 1904, III 15 1905, III 18 1906, III 20 1907, III 17 1908, III 21 1909, III 5 1910, III 31 1911, III 8 1912, III 10 1913, III 5 1914, III 19 1916, III 18 1918, III 10 1919, III 1 1920, III 10 1921, II 22 1922, III 2 1923, III 23 1924, III 1 1925, II 28 1926, II 27 1927, III 5 1928, IV 3 1929, (einer, egy III 17 1929), III 9 1930, III 23 1931, III 29 1932, III 4 1933.

Turdus iliacus L. III 23 1920, III 9 1927, III 24 1928, III 25 1929, III 16 1930, III 26 1931, III 29 1932, III 10 1933.

Turdus viscivorus L. III 12 1919, III 13 1921, III 5 1922, II 27 1927, III 8 1933.

Saxicola oenanthe L. IV 27 1903, IV 4 1907, IV 23 1909, IV 11 1911, IV 7 1912, IV 25 1919, IV 15 1922, IV 19 1923, IV 13 1924, IV 5 1927, IV 10 1928, IV 21 1930, IV 8 1931, IV 4 1932.

Pratincola rubetra L. V 4 1902, V 10 1905, V 5 1908, V 2 1909, V 1 1910, IV 28 1912, IV 28 1914, IV 30 1916, IV 28 1919, IV 21 1920, V 6 1921, V 7 1922, V 8 1923, IV 25 1924, V 10 1925, IV 28 1926, V 5 1927, IV 22 1928, V 7 1929, IV 21 1930, IV 26 1931, IV 23 1932, IV 25 1933.

Erithacus titys L. IV 7 1901, IV 4 1902, III 20 1903, III 31 1904, III 28 1905, IV 3 1906, III 25 1907, IV 2 1908, IV 4 1909, IV 5 1910, III 30 1911, IV 4 1912, III 22 1913, III 31 1914, III 31 1916, IV 6 1917, IV 1 1918, IV 1 1919, III 12 1920, III 19 1921, III 6 1922, III 22 1923, III 24 1924, IV 4 1925, III 29 1926, III 20 1927, III 24 1928, III 17 1929, III 28 1930, III 22 1931, III 22 1932, III 10 1933.

Erithacus phoenicurus L. IV 20 1903, IV 5 1904, IV 20 1905, IV 21 1906, IV 16 1908, IV 15 1909, IV 18 1910, IV 19 1911, IV 15 1912, III 31 1913, IV 12 1914, IV 24 1916, IV 26 1917, IV 19 1918, IV 11 1919, IV 6 1920, IV 17 1921, IV 15 1922, IV 10 1923, IV 20 1924, IV 17 1925, IV 13 1926, IV 25 1927, IV 11 1928, IV 17 1929, IV 11 1930, IV 16 1931, IV 22 1932, IV 10 1933.

Erithacus rubecula L. III 17 1897, III 21 1903, III 23 1904, III 15 1905, III 31 1906, III 25 1907, III 16 1908, III 21 1909, III 8 1912, III 1 1920, III 10 1922, III 18 1923, III 27 1924, III 1 1925, III 21 1926,

III 11 1927, III 16 1928, III 14 1929, III 11 1930, III 20 1931, III 29 1932, III 6 1933.

Erithacus svecica cyanecula MEYER et WOLF. III 26 1903, III 30 1904, IV 10 1910, IV 2 1911, IV 3 1912, IV 4 1920, IV 30 1921, III 30 1923.

*Erithacus luscini*a L. IV 26 1887, IV 29 1888, IV 23 1891, V 1 1896, IV 29 1897, IV 30 1898, IV 30 1899, IV 27 1900, V 3 1901, IV 30 1903, IV 23 1904, IV 30 1905, V 6 1906, V 7 1907, V 1 1908, IV 21 1909, IV 20 1910, IV 24 1911, IV 28 1912, IV 25 1913, V 1 1914, V 3 1916, V 5 1917, V 3 1918, IV 23 1919, IV 18 1920, V 2 1921, IV 28 1922, IV 25 1923, IV 25 1924, IV 25 1925, IV 21 1926, IV 30 1927, IV 26 1928, V 4 1929, V 4 1930, V 2 1931, V 5 1932, IV 29 1933.

A pásztormadár 1932 és 1933 évi fészkelési inváziója Magyarországon.

Irta: SCHENK JAKAB.

Az 1925 évi nagy invázió után a pásztormadár több éven át csak egészen szórványosan jelent meg Magyarországon. Az 1926 évi megjelenés adatait az Aquila 1927/28 évi kötetének 113 és 114 lapjain közöltem. Akkoriban mindössze nyolc helyen mutatkozott. A következő három év mindegyikében csak egyetlen helyről jeleztek pásztormadarat és pedig: 1927-ben május 30-dikán HEGYMEGHY DEZSŐ észlelt 5 darabot a Győr közelében levő L i k ó c s pusztán, 1928-ban DR. SCHÖBER EMIL 2 példány elejtését jelentette június végéről Szatmárnémetiről és 1929-ben DR. VASVÁRI MIKLÓS figyelt meg egy magányos példányt május 28-dikán Szegeden. 1930-ban és 1931-ben sehonnan se jelentettek pásztormadarat.

1932-ben ismét jelentkezett és fészkel is, azonban a megjelent madarak számát tekintve ez az invázió a legkisebbek közé tartozik, amennyiben a fészkelő párok száma csak kb. 300 volt s a fészkelő helyeken kívül mindössze 4 helyen észlelték.

A megjelenési adatok a következők.

Az elsőket jelezte ECSEDI CSAPÓ FERENC június 1-jén a pestmegyei Á l l a m p u s z t á r ó l.

Június 5-dikén DR. NAGY JENŐ a H o r t o b á g y-on észlelte őket s ennek a megfigyelésnek a nyomán a sajtó útján fölhívta a nagyközönség figyelmét a pásztormadarakra. A M. Kir. Madártani Intézet ugyancsak fölhívást tett közzé a pásztormadarak megfigyelésére és az adatok bejelentésére s ezt a fölhívást a rádió is leadta. Ha tehát nagyobb invázió lett volna, azt a közönség biztosan jelezte volna tömegesebb adatbeküldéssel.

Junius 13-dikáról BALOG IMRE jelentette, hogy a szolnokmegyei K ő t e l e k közelében nagyobb mennyiségben látható s hogy itt valószínűleg fészkel is. Tekintettel arra, hogy itt junius 24-dikén már fiókák voltak, a megjelenést junius első napjaira lehet tenni. Az itteni telep madarait a szembenlevő Tiszaparton is látták. SÁNDOR LÁSZLÓ szerint junius eleje óta 10—16-os csapatokban mutatkozott F e g y v e r n e k határában.

Ugyancsak junius elején jelentkezett P u s z t a E c s e g - e n BERNTHRÁTH ISTVÁN szerint. Itt is fészkeltek.

Valószínűleg ugyanebben az időtájban érkeztek a P u s z t a T a s k o n y - i fészkelőtelepre, ahonnan BÁSTYAI HOLTZER LÓRÁNT jelentette őket junius végéről. Ezenkívül már csak néhány adat van róluk. Kb. junius 12-dikén DR. LÁZÁR ERNŐ látott néhányat B u d a p e s t - e n s ugyancsak innen jelentett egy darabot július 3-dikán SZILÁGYI FEKETE ZSIGMOND, végül GRÉSZ MIKLÓS értesítése szerint július 20-dikán láttak 2 példányt K i s v e j k e tolnamegyei községben.

A gyérszámú megjelenési adat felsorolása után rátérhetek a fészkelési területek ismertetésére és az ott szerzett újabb megfigyelések közlésére.

A legnépesebb telep volt K ő t e l e k szolnokmegyei község határában. A helység Szolnoktól északkeletre fekszik a Tisza mellett. Földrajzi koordinátái: $47^{\circ} 20'$, $20^{\circ} 25'$.

Junius 24-dikén kerestem föl a telepet. A K ő t e l e k - t ő l N a g y - k ö r ü felé vezető Tiszagát mentén az árterületen lévő füzesben kb. 3 kilométer hosszúságban települtek meg a pásztormadarak. Ez a települési mód teljesen új volt. Az eddigi magyarországi pásztormadarak sokféle fészkelési módjában még nem volt rá eset, hogy faodvakban költöttek volna. De ettől eltekintve is, nagyon idegenszerűen hatott a pásztormadár fészkelési tanyák ismerésére, hogy ily nagy területen és ennyire gyéren helyezkedjenek el. A pásztormadár fészkelőtanyák legfőbb jellemzője a tömeges együttlét. Mindez hiányzott a köteleki fészkelőhelyen. A vízben álló ártéri fűzfák egyik-másikában ugyan két, esetleg három fészek is volt, de akadt igen sok, amelyben nem volt fészek. A település tehát nagyon gyér volt s ezért igen szokatlanul hatott az a nagy csend, amely teljes ellentétben volt a pásztormadártanyákon szerzett korábbi tapasztalatokkal. Hiányoztak a csoportosulások és a kotló madarak is szokatlanul óvatosak voltak; egyetlen egyet sem tudtam megfogni és meggyűrűzni. Rögtön megéreztek, amikor a famászó gyerek fölkapaszkodott a fészekfára. Ezért közelről alig láttam néhányat, de ezek is a fa sűrű ágai és gallyai között úgy elsurrantak, hogy lehetetlen volt annak a megállapítása, van-e közöttük gyűrűs, vagy sem. Pedig jövetelemnek éppen az volt az egyik legfőbb célja, hogy viszontlássak egyet az 1925-ben

Magyarországon gyűrűzött 2726 pásztormadarunk közül, vagy esetleg egyet a 3000 közül, melyeket SZEREBRENNIKOV gyűrűzött meg 1929-ben és 1930-ban Turkesztánban a Csatkal hegység délnyugati lejtőin levő nagy telepen D a h a n B u l a k közelében.

A pásztormadarak igénytelensége a fészkelőhely tekintetében ezuttal is kifejezésre jutott. A fészkek majdnem kizárólag alacsony, lebotozott fűzfák, ritkábban nyárfák természetes odvaiban voltak elhelyezve, olyan alacsonyan, hogy kinyújtott kézzel is lehetett elérni néhányat. A lebotozott fűzfák tetején is akadt fészkek. Ez fölfelé teljesen nyitott volt. A fészkek anyaga száraz fű, gaz és hasonló anyag. A tojások száma 4 és 6 között váltakozott. A többség 5-ös volt, a 6-os azonban igen ritka. A fészkekaljak jun. 24-én már majdnem mind teljesek voltak. Ezen a napon kezdődött a fiókák kelése. A fészkek alatt és azok környékén mindenütt sok tojáshéj hevert szanaszét, melyet az anyamadarak hordtak ki a fészkekből. Ugy látszik, hogy a telepet közel egyazon a napon foglalta el a pásztormadarak serege, mert minden megvizsgált fészkekben úgyszólván teljesen azonosan egy-két éppen kikelt fiókát és közvetlenül kikelés előtt álló tojásokat találtunk.

Az állomány megbecslése nagyon nehéz volt a telep nagy kiterjedése miatt. Legfeljebb 150—200 párra becsültem a fészkelők számát. DR. VASVÁRI MIKLÓS, aki jul. 8—10-én látogatta meg a telepet a fiókák gyűrűzése céljából DR. STEINFATT OTTÓ német ornitológus kíséretében, 120—150 párra becsülte akkor a fészkelő állományt. *) A fiókák akkor már közvetlenül kirepülés előtt voltak. Sokan már a famászók előtt elhagyták a fészket belepotyogtak a fészkefák alatt elterülő vízbe, s úgy kellett őket onnan kihalászni. A nehéz terep miatt mindössze 58 darabot lehetett meggyűrűzni.

Táplálkozásukról magam nem tudtam részletesebb adatokat szerezni. A bejelentő BALOG IMRE szerint a Tisza védgáton bogarásztak főleg reggelenként 10—16-os csapatokban. DR. VASVÁRI háromnapos megfigyelései szerint főleg a szederfák gyümölcseivel éltek, de a Tiszagát füves részén bogarásztak is. A tápláléknak ez a megváltoztatása különben rendes folyamat: először a rovar, aztán az érő gyümölcs. 1925-ben is így volt N o v a j-on, SZEREBRENNIKOV is ezt figyelte meg Turkesztánban.

*) STEINFATT OTTÓ erről, valamint a későbbben ismertetendő hortobágyi fészkelőtelepről „Rosenstarbeobachtungen in der ungarischen Tiefebene (Alföld), im Juli 1932“ címen részletes leírást adott a Beiträge zur Fortpflanzungsbiologie der Vögel című folyóirat 1933 évf. 80 stb. lapján. A telep kiterjedésére és fészkelő állományára vonatkozó adatai részben eltérők. A fészkelő párok számát csak 50-ben állapította meg. Ezek az állomány becslések többnyire eltérők, különösen ha a becslés időpontja nem ugyanaz. Jelentőségük nem is olyan nagy, mert hiszen a jelen esetben is a fődolog magának a fészkelő telep létezésének a megállapítása, valamint az ökológiai jelenségeknek a pontos megfigyelése. SCH. J.

A P u s z t a E c s e g-en (földrajzi koordinátái $47^{\circ} 12'$, $20^{\circ} 55'$) levő telepről BERNTRÁTH ISTVÁN árvízmentesítő gépész adott részletesebb adatokat. Ebből először is megtudjuk azt, hogy a pásztormadarak 1925-ben is fészkeltek itt. Akkoriban erről a telepről nem volt tudomásunk. A bejelentő szerint akkor a szivattyútelep udvarán fölhalmozott kő és árvédelmi karórákásokban fészkeltek, tehát ugyanúgy, mint a közeli Villogó gátóri lakásnál (Karcag város határa), ahol 1925-ben 600 pásztormadár-fiókát gyűrűztem. Akkoriban százával fészkeltek ezen a helyen és a gépész szerint a legnagyobb bosszúságára leszedték az érett szedergyümölcsöt az udvaron álló fáról. Azóta azonban már megbocsátotta nekik ezt a tevékenységüket, mert az elhullajtott szedermag a konyhakert föl-ásott földjében kikelt és jelenleg már 13 fából álló szederfa erdő van az udvarán. Akkoriban a távozásukat is megfigyelhette, ami augusztusban történt. Azt írja erről a kevéssé megfigyelt és ismert jelenségről, hogy a hajnali órákban kezdődött az elvonulás 4—6 főből álló csapatocskáiban. A föld színéről emelkedtek föl és alig 1 méter magasságban vonultak tovább. A csapatok sűrű egymásutánban következtek és teljes két órán át gyönyörködött bennük, de még így sem tudta megvárni az elvonulás végét.

1932-ben jóval kevesebben és jóval később érkeztek. Körülbelül június első felében jelentkeztek, amikor is sürgősen hozzáláttak a fészek-rakáshoz. Ezen a telepen az 1907 évi fészkelési invázió idején a H o r t o b á g y o n észlelt fészkelési módot választották, amennyiben az épületek ereszei alatt, nádtetők üregeiben, falmélyedésekben, azonkívül kiálló vascsővekben s az ereszek csatornáiban rakták meg fészkeiket, szóval minden olyan helyen, ahol eddig a verebek fészkeltek. Érkezésük-kor a verebeknek már fiaik voltak, de a pásztormadarak ezzel mitsem törődve birtokba vették a fészkeket, a verébfiókákat egyszerűen kido-bálták és a kész fészkeket elfoglalták. A fészkek elég könnyen hozzáférhető helyen voltak. A fiókák száma 3—4 volt. Julius 14-dikén már egyes fiókák ki is repültek a fészkekből s mikor WARGA KÁLMÁN július 19-én meglátogatta a telepet, hogy gyűrűzéseket végezzen, akkor már csak két fészekben etettek fiókákat.

A fészkelő állomány ezen a telepen körülbelül 100 pár-ra volt becsül-hető — tehát szintén kicsiny volt a telep.

Egész kis telep volt P u s z t a - T a s k o n y b a n ($47^{\circ} 30'$ $20^{\circ} 30'$), T i s z a a b á d s z a l ó k község határában, a kőteleki telep közelebbi környékén. Itt mindössze 10—15 pár fészkel, miként K ő t e l e k e n a Tisza árterületén levő odvas fűzfákban.

A negyedik telep a H o r t o b á g y o n volt ($47^{\circ} 35'$ $21^{\circ} 10'$), a nagy kőhid közelében, deszkarakásban. Az elsőket DR. NAGY JENŐ még június 5-dikén figyelte meg és 21-dikén állapította meg, hogy ott fészkelés céljából megtelepedtek. A telepet egyrészt hermelinek pusztították,

másrészt az emberek ellen is csendőrökkel és fölfogadott emberekkel őriztette. DR. MAUKS KÁROLY július 2—3 napjaiban látogatta meg a telepet. Akkor már tokos fiókákat talált, amelyeket a hermelinek állandóan pusztítottak, úgy hogy amikor július 12-dikén DR. VASVÁRI MIKLÓS járt a telepen, körülbelül 25 elpusztult fiókát talált ott, melyek a hermelineknek estek áldozatul. Ezeknek a gyomrában szinte kizárólagosan sáskát talált. A fészkelő tanyát tömegesen lepte el egyik atkafaj, amely az emberre is rátelepedett és erős bőrvizketegséget okozott. A fiókák a jelzett napon már kirepültek és az öreg madarakkal együtt elhagyták a telepet. Mindössze 1—2 öreget és ugyanannyi fiatal madarat tudott megfigyelni.

A fészkelő párok száma körülbelül 40—50 pár lehetett.

Az 1932 évi invázió alkalmával a fészkelő párok számát a fent említett 4 telepen mindössze 300—400 párra lehet becsülni. Az invázió tehát a kisméretűek közé tartozott.

A fészkelési hely tekintetében az 1932 évi inváziónál két új mozzanat merült föl: a faodvakban való fészkelés egyrészt, a verébfészkek elfoglalása másrészt.

A táplálék tekintetében újabb adatok nem kerültek felszínre. Főtáplálék a sáska, szöcske, esetleg egyéb rovar, majd mint alkalmi táplálék az éró gyümölcs, főleg a fiókérejtés után.

Az 1933 évi fészkelési invázió teljesen egyedülálló az eddigiek között. Az egész országban, dacára a nagy nyilvánosság széleskörű tájékoztatásának a napi sajtó és a rádió útján a fészkelő telepen kívül csak egyetlen egy helyről jelezték őket, a Kiskunhalas területéhez tartozó Kötöny pusztárról, ahol BERKI ANDOR szerint jun. 4-én 4 darab, jun. 6-án 70—80 darab jelent meg.

A fészkelési hely K a r c a g város területén volt a Budapest-Szentlőrinci és Tatai Cserép- és Téglagyár telepén. A pásztormadarak itteni megtelepedéséről SZOJKA FERENC püspökladányi vasuti mérnök értesítette az intézetet június 8-án, azzal a megjegyzéssel, hogy június 1-én a madárvendégek még egész biztosan nem voltak ott. A jelentést kiegészítette TÜRINGER JÓZSEF gyártelepvezető, aki a telepőr JÁNOSY GYULA bementése alapján arról adott hírt, hogy a pásztormadarak június 5-én érkeztek a telepre. Mindjárt előljáróban megköszönöm a gyárvezető TÜRINGER JÓZSEF úr részéről tapasztalt előzékenységet. Minden kérésünket teljesítette, úgy, hogy a pásztormadarak magyarországi fészkelési viszonyait több olyan mozzanatában is meg tudtuk figyelni, amely a korábbi fészkelési inváziók alkalmával nem sikerült tökéletesen. Nagy segítségünkre volt ebben a kirendelt telepőr, JÁNOSY GYULA, aki a legnagyobb buzgóssággal, lelkiismeretességgel és a vendégmadarak iránt való legnagyobb szeretettel végezte a rábízott földadatokat.

Megfigyelései közül érdemesnek találom röviden megemlíteni, hogy kezdetben csak napközben jöttek a pásztormadarak a téglagyár területére. Éjszakára eltávoztak, nem maradtak ott éjjeli szállásra, csak későbbben, amikor már véglegesen megtelepedtek. Ezzel a jelenséggel kapcsolatban fölmerülhet az a gondolat, hogy a pásztormadarak talán azért telepedtek meg minél későbbben, hogy ezáltal is csökkentsék a fészkelő telepnek a kínzó atkákkal való megfertőzést.

A fészkelő telep megszállásának ezt a kezdeti mozzanatát eddig nem lehetett másutt megfigyelni.

A fészkelő hely némileg emlékeztetett az 1907 évi hortobágyi szandalekeri telephez. Ott annakidején vályogtéglarakásokat foglaltak el



9. ábra. A pásztormadár fészkelőtelepe Karcagon 1933-ban.
Fig. 9. Brutkolonie des Rosenstaes in Karcag im Jahre 1933.

a puszta kellős közepén, távol minden forgalomtól. A jelenlegi telep azonban a rendkívül forgalmas Budapest—Debreceni fő vasúti vonal mellett terült el s naponta legalább 50 vonat robogott el a telep mellett. Eleinte a vasútvonalhoz legközelebbre fészkelők még föl-fölrebbentek, ha vonat haladt el mellettük, de később már alig hederítettek a vonatokra és az azokból kinézegető hangos közönségre.

Itt is ugyanazzal a velük született bizalmassággal viselkedtek, mint eddig minden egyes fészkelő telepükön.

Junius 12-én látogattam meg első ízben a fészkelő telepet s ekkor a pásztormadarak már javában el voltak foglalva a fészekrakással. Már igen sok helyen készen volt a fészek s megkezdődött a tojások lerakása. A legtöbb fészek még üres, de imitt-amott van már egyes tojás, kevésben kettő, míg 3 és 4 tojást csak egy-egy fészekben tudtam fölfedezni.

A fészkek a téglarakások réseiben, üregeiben, törmelékhalmozokban, az égető kemence és szárító pajták ereszaljában voltak elhelyezve. Amelyik nyíláson csak be tudtak bujni, ott kihasználták a helyzetet és megtelepedtek. A tetőcseréprakások között levő hosszú keskeny járatokat 2—4 méter hosszában végig telehordták fészekanyaggal. Ezekben 4—7 fészkek is volt egymás mellett 10—30 cm. távolságban egymástól. A fészekanyagot a közeli kaszáló szolgáltatta. Mindenféle Graminea, aztán Achillea és sok más növény, amely a kasza után adja a szénát, válogatás nélkül belekerült a fészkekbe. Igen bőségesen állott rendelkezésre a fészekanyag s így szinte szokatlanul rendes fészkeket raktak pásztormadaraink.

Első látogatásom alkalmával 300—500 párra becsültem a fészkelők állományát, de második, június 18-diki látogatásomkor azt láttam, hogy az állomány megnövekedett, mert az eladdig nem lakott helyeken is igen sokan megtelepedtek. A fiókáknak július 11-én befejezett gyűrűzése alkalmával megejtett ismételt becslés alapján WARGA KÁLMÁN adjunktus kereken 1000 párra becsülte a karcagi fészkelő állományt. Ezt a becslést előző megfigyeléseim alapján megfelelőnek tartom. A fészkelő telepnek idejekorán történt bejelentése és könnyű hozzáférhetősége következtében módunkban volt eddigi ismereteinket a pásztormadár fészkelési biológiájáról kiegészíteni.

Még az 1907 évi hortobágyi invázió ismertetésekor nem tudtam pontosan választ adni arra a kérdésre, hogy mennyiben hűek egymáshoz a házastársak, hogy poligámiában, vagy poliandriában élnek-e? A karcagi telepen végzett megfigyelések alapján inkább az utóbbit tartom valószínűnek. A hímek száma itt feltűnően nagyobb volt, mint a nőstényeké. Mindig a hímek voltak azok, amelyek a fészekhelyet elfoglalták és annak birtokáért heves küzdelmet vívtak a rájuk támadó más hímekkel. Oly hevesek voltak ezek a harcok, hogy a madarakat meg lehetett fogni a fészeküregekben. Két ilyen veszekedő hím még a kezeim között is tovább verekedett s oly erősen volt összeakadva, hogy alig tudtam sérülés nélkül szétválasztani őket.

Egy-egy nősténynek 2—4 hím is udvarolt egyszerre s megtörtént, hogy a nőstény az egyik hímmel történt párosodás után rögtön másik hímmel is párosodott. A párzási táncot itt nem tudtam megfigyelni, tán azért, mert a hím kénytelen volt állandóan strázsálni a fészeküreget, mert amint otthagytá azt, rögtön más hím foglalta el s akkor megkezdődött a harc.

A párzási ethologia egyéb mozzanataiban is lényeges eltéréseket figyeltem meg. 1907-ben a Hortobágy-on azt tapasztaltam, hogy a hím trrtyityi-trrtyityi szóval jelezte párzási hajlandóságát, melyre aztán a nőstény „cili-j-cili-j” szólammal válaszolt, ezzel jelezvén a párzásra való készséget. Ezuttal ezt a „cili-j-cili-j . . .” szólamot a hím kezdte s ezt verdeső szárnnyal, kitárt torokkal és a végsőig felborzolt bóbítával

adta elő. Azért terjeszkedem ki részletesebben erre a jelenségre, mert kénytelen vagyok saját megfigyeléseimet — nem korrigálni — hanem kiegészíteni s rámutatni arra, hogy az eltérő megfigyelési eredmények nem írhatók mindig a megfigyelő rovására. Így mindig csodálkoztam azon, hogy a pásztormadár párzási ethológiáját ismertető leírások miért nem emlékeznek meg a jellegzetes párzási táncról, amelyet a Hortobágyon 1907-ben (Aquila 1907. p. 257.) sokszorosán és közvetlen közélről figyeltem meg és írtam le, sőt képből is bemutattam. (Aquila 1907. p. 208. és Verh. d. VI. Int. Ornith. Kongress in Kopenhagen 1926. Berlin 1929. Taf. VI.) Már most az 1933 évi karcagi fészektelepen saját magammal történt meg, hogy szintén nem láttam a pásztormadarak párzási táncát, pedig hát föltehető, hogy igen nagy sulyt fektettem annak megállapítására, nehogy saját magamat meghazudtoljam. Ugyanilyen elbírálás alá esik az a megfigyelésem az 1907 évi hortobágyi fészkelés alkalmával, hogy a párzási időszak előrehaladásával mindig a nőstény volt a párzást követelő fél. Most mindig a hím volt az, amely a párzási aktust erőszakolta s a nőstény volt az, amely szinte közönyösen hallgatta a párzást teljes erővel sürgető hímet, amely ebben az esetben még azt is megcselekedte, hogy a saját párzási hívása helyett a nőstény párzási hívását adta elő.

Az eltérő megfigyelések magyarázataként egyrészt azt lehet fölhozni, hogy ezek a párzási ethológiára vonatkozó megfigyelések nem vonatkoztak a párzási folyamatnak ugyanarra a fázisára (föltehetőleg korábbi volt a fázis Karcagon, mint a Hortobágyon), másrészt azt a megfigyelést, hogy Karcagon jelentékenyen nagyobb volt a hímek száma, így a nőstényekért való vetélkedés következtében az egész párzási aktust mintegy le-egyszerűsítették a pásztormadarak.

Mindezekre a kérdésekre azért terjeszkedem ki részletesebben, hogy mintegy emlékeztetőt adjak arra nézve, hogy valamelyik következő magyarországi fészkelési invázió alkalmával a párzási ethologia milyen mozzanataira vonatkozzanak a tüzetesebb megfigyelések.

Ugyancsak kiegészíthetem ezuttal az oologiai viszonyokra vonatkozó ismereteinket is, ami annál könnyebb volt, mert a téglagyárból a dolgok természetes rendje szerint állandóan vitték a téglákat az arra rászorultak s így elég sok fészkekaljat tudott az előzékeny gyárvezetőség az intézet rendelkezésére bocsátani. Ily módon alkalmam volt 140 tojást megmértezni. Ezek közép mérete 28.0×20.5 mm. Legnagyobb méret 31.0×20.5 és 29.0×21.5 ; legkisebb méret 24.0×18.5 mm. JOURDAIN a saját, továbbá REY és REISER gyűjteményében levő összesen 86 tojás alapján a következő méreteket kapta: Középtérték: 28.8×21.0 ; legnagyobb méret: 32.0×20.8 , illetve 29.8×22.0 ; legkisebb méret 26.0×21.3 , illetve 26.5×19.3 mm. A 226 tojásméret alapján most már a közép méret 28.4×20.7

mm. A legnagyobb méret 32.0×21.0 , illetve 29.8×22.0 , a legkisebb méret : 24.0×18.5 mm. A karcagi pásztormadarak tojásai tehát észrevehetően kisebb közepméretet adtak, nem érték el a JOURDAIN által adott legnagyobb méretet, ellenben a legkisebb méretnél még kisebb méretet mutattak.

Ezuttal első ízben sikerült pontos adatokat szerezni a pásztormadár fészkeiről. REY azt írja, hogy fészkealja 4—6, kivételesen 8.¹⁾

Hogy hány tojásból áll a pásztormadár fészkealja, azt a kérdést a kopenhágai nemzetközi madártani kongresszuson tartott előadásom alkalmával még nem tudtam véglegesen eldönteni.²⁾ Az ok az volt, hogy akkoriban a pásztormadarak költése annyira előrehaladott stádiumban volt, hogy a fiókák a fészkekből szerte széledtek s így az egy fészkealjban lévők számát nem lehetett a kíváncsú pontossággal megállapítani. Akkoriban még nem tudtam határozni abban, hogy a 8-as fészkealjak egy vagy két pártól származtak, mert hiszen a pásztormadarak telepes fészkelése következtében nagyon természetes az a föltevés, hogy az ilyen népes fészkealjak úgy keletkeznek, hogy két pár használja ugyanazt a fészket.

Az idei karcagi megfigyelések teljesen tisztázták ezt a kérdést.

A pásztormadár fészkealja 5—8 tojásból áll. Tulajdonképpen nem is a 8-as a ritka fészkealj, hanem a 7-es, amelyből egyet sem tudtam fölfedezni, dacára annak, hogy kerestettem. A kezembe került 27 fészkealjban a következő volt a tojások száma : 5-ös fészkealj volt 10, 6-os 11, 7-es —, 8-as 4, 9-es 1, 13-as 1.

A 8-as fészkealjak preparálásánál is észrevehető volt, hogy a később letojt tojások frissebbek voltak, mint a kezdetiek, de azért a tojások összetartozása kétségtelen volt. A 9-es fészkealjnál már

kétségtelenül meg lehetett állapítani, hogy 4 erősen kotlott tojás mellett 5 teljesen friss tojás volt, tehát ebben a fészekben 2 madár fészkealja volt együtt. A 13-as fészkealjnak egyik tojása elpusztult, mielőtt kezemhez jutott volna. A megmaradt 12 tojás egyformán kotlott volt, de 6 kerekded, 6 pedig hosszukás úgy, hogy minden nehézség nélkül meg lehetett állapítani,



10. ábra. A páasztormadár 8-as fészkealja.

Fig. 10. 8-er Gelege des Rosenstares.

¹⁾ Die Eier der Vögel Mitteleuropas. Lief. 23—24. 1904. p. 349.

²⁾ Die Brutinvasion des Rosenstares in Ungarn im Jahre 1925. Verhandl. d. VI. Int. Ornith. Kongr. p. 254.

hogy a fészekalj két madártól számazik. Ezekből az adatokból biztosan meg lehetett állapítani, hogy a pásztormadár maximális fészekalja 8 tojásból áll s az ennél nagyobb fészekaljak két pártól származnak.

Még élesebben mutatkozott meg ez a tény a fiókák gyűrűzése alkalmával.

Mint hogy a téglarakásokat nem lehetett széjjelszedni, azért a fiókák gyűrűzését abban az időben kellett elvégezni, amikor azok még annyira fejletlenek voltak, hogy zavarás esetén is megmaradtak a fészekben — nem széledtek széjjel. Ily módon sikerült pontos statisztikát kapni arról, hogy az egyes fészkekben mennyi volt a fiókák száma. A fent említett különbség a tojások kotlottsági fokában, a fiókák fejlettségi fokában is megnyilvánult. Akárhány fészekalj volt olyan, hogy a fiókáknak csak egy részét sikerült meggyűrűzni, mert a későbbben kelt fiókák annyira fejletlenek voltak, hogy a gyűrű lecsúszott a lábukról. Más, igen érdekes jelenség is mutatkozott a gyűrűzés alkalmával. A fejlett és fejletlen fiókák mellett záptojások is voltak. Volt olyan fészek, hogy *egy* fióka mellett *4* záptojást is találtam. Tehát az 5-ös fészekaljból csak egy fióka nevelődött. Kiválóan érdekes volt az a megállapítás, hogy a gyűrűzés kezdetén, július 2-dikán még sokkal nagyobb volt a záptojások száma a fészkekben, mint később. Az általam gyűrűzött 101 fészekaljban a záptojások száma 28 volt, ezzel szemben a WARGA KÁLMÁN által gyűrűzött 258 fészekaljban már csak 5 záptojás volt. A madarak tehát a záptojásokat eltávolították. Ezt a körülményt azért tárgyalom részletesebben, mert ennek figyelembevételével nélkül a fiókák száma alapján hamis képet nyerünk arról, hogy mennyi a pásztormadár normális fészekalja. A korán gyűrűzött fészekaljaknál a fészekaljak 32%-a 6-os, a későbbben gyűrűzötteknél azonban a 6-os fészekaljak %-a már csak 10 és a legnagyobb %-ot a 4-es fészekaljak adják 28%-kal. Tehát mindössze egy heti időtartamkülönbség a fészekaljakra ily eltéréseket adhat s az összefoglaló kutató aztán törheti rajta a fejét, hogy kinek adjon hitelt, holott mindkettő kifogástalan jóhiszeműséggel járt el és csak a látottakat jegyezte föl.

A július 2-diki jelölés alkalmával a következőképpen alakult a fészekaljokban talált fiókák és záptojások létszáma:

	1-es	2-es	3-as	4-es	5-ös	6-os	7-es	8-as	fészekalj
	2	—	7	20	30	32	7	3	
%-ban	2	—	7	20	30	32	7	3	

Ezzel szemben WARGA KÁLMÁN által július 9—11-én a pontosan az általam kezdeményezett eljárás mintájára végzett statisztikai felvétel alapján a következő volt a helyzet:

	1-es	2-es	3-as	4-es	5-ös	6-os	7-es	8-as	fészekalj
	14	30	46	72	64	25	5	2	
%-ban	5.4	11.6	17.8	27.9	24.8	9.7	1.9	0.9	

Ezt a nagy eltolódást egyrészt a záptojások eltávolítása, másrészt a fejlettebb fiókáknak a gyűrűzéssel együttjáró zavarás elől való elmenekülése magyarázhatja meg. Hozzájárul azonban mindenesetre az is, hogy az ilyen nagy telep közelebbi környezetének táplálékmennyisége fokozatosan kimerül úgy, hogy a későbbben kotló madarak jóval huzamosabb ideig kénytelenek tojásaikról távolmaradni, minek következtében a megzárulás veszélye jóval nagyobb. Így magyarázható az a megfigyelésem, hogy volt olyan fészkalj is, ahol 1 fióka mellett 4 záptojás volt.

Mindezeknek a megfigyeléseknek a tanulsága az, hogy normálisan a pásztormadár legkisebb fészkalja 5, leggyakoribb fészkalja 6, a legnagyobb fészkalja 8 tojásból áll. Nagyobb fészkaljak 2 vagy több pártól származnak.

Ez a megállapítás azonban elsősorban csak oologiai vonatkozású. A tényleg fölnevelt fiókák száma rendszerint kisebb. Így pl. egy fészekben 8 fiókát egyáltalában nem találtam. Az egy fészekben talált fiókák legnagyobb száma 7 volt. Ezt is csak egyetlen egy esetben észleltem. A pásztormadár szaporodási arányszáma a karcagi telepen végzett megfigyelések alapján 4.2. A szaporodási arányszámot a fölnevelt fiókák számának és a fészkelő párok számának a hányadosa adja. Itt is azonban szembeűnő a különbség a korábbi és későbbi fészkaljaknál. A korábban jelölt 101 fészkaljnál a szaporodási arányszám 4.8, a későbbben jelölt 258-nál azonban már csak 3.9. Ennek a jelenségnek az előidézésében mindenesetre döntő szerepet játszik a táplálkozási viszonyok fokozatos rosszabbodása.

A karcagi pásztormadarak kezdetben kiadós táplálkozási területet találtak a téglagyártól délre elterülő kaszáló- és legelőterületen, ahol állítólag emberemlékezet óta nem volt annyi sáska és szöcske, mint a pásztormadarak letelepedése idején. Ez meg is látszott a fészkelőhelyen, mert a téglarakásokat borító ürülékréteg jellegzetesen vörhenyes árnyalatú volt az elfogyasztott sáskáktól. Közbevetőleg megemlítem ezzel kapcsolatban, hogy a pásztormadarak a téglagyár területén egyáltalában nem voltak kíváncsi vendégek, mert ürülékükkel bemocskolták a téglákat s minthogy lemoshatatlanul megtámadta azok felületét, azért a legfinomabb, úgynevezett „klinker“ téglákban meglehetősen károkat okoztak. Nem tagadhatjuk meg a gyárvezetőségtől azt az elismerésünket, hogy az előre nem látott s ezért már későbbben elháríthatatlan kár dacára is pártfogásba vette a madárvendégeket és megvédelte azokat a fészekfosztogatók ellen.

A pásztormadár táplálkozási viszonyainak további ismertetésével kapcsolatosan megemlítem azt, hogy ezúttal találtam először ép köpeteket. 1907-ben a Hortobágyon is találtam már köpetek nyomait, azonban ezek mindig félig mállottak voltak. A jelenleg talált köpetek

körülbelül 15—20 mm. hosszúak és 8—10 mm. szélesek, tehát hosszúkás alakúak. Főleg sáskából állanak, amiről már vöröses színük is tanusodik. Ezenkívül apró ganajtúró és futó bogarak maradványait tartalmazták. A köpeteket igen gyér számban találtam, dacára annak, hogy igen nagy figyelmet fordítottam rájuk s a telepőr is nagy buzgalommal kereste őket.

Mint külön érdekességet említem, hogy a telepen több ízben találtam agyonvágott *Trochosa singoriensis* hullákat is, jeléül annak, hogy szíkes legelőinknek ezt a jellegzetes pókfaját se kimélték meg, ha eléjük került; vajjon el is fogyasztották és fiaikat is etették vele, még nincs eldöntve. Itteni tartózkodásuk vége felé más helyeken is észlelt szokásuk szerint az érő gyümölcsre is rájártak, főleg a cseresznyére és szederre.

Az 1933 évi pásztormadárinvázió fenológiai adatai: Megérkezés június 5. Fiókakelés kezdete jun. 23. Elvonulás kezdete július 14. Ettől a naptól kezdve július 18-ig nap-nap után csapatokban távoztak úgy, hogy július 18-áig az állomány 70%-a költözött el tőlünk. Július 21-én már csak 5 család tartózkodott a telepen, míg az utolsó 2 családot július 28-án látták utoljára. Az elvonulás rohamos lefolyására való tekintettel valószínű az a föltevés, hogy öregje és fiatalja együttesen vonult a téli szállás felé.

Amilyen észrevétlenül érkeztek, éppen olyan észrevétlenül távoztak is a karcagi pásztormadarak. A fészkelőtelep elhagyása után a gyárteleptől két kilométernyire nyugati irányban látták őket utoljára — azontúl nyomuk veszett.

Az ország területéről több jelentés nem érkezett.

A fenti adatok alapján megállapítható, hogy az 1932 és 1933 évi fészkelési invázió a kisebbméretűek közé tartozott. A megjelenés időpontját tekintve, mindkét invázió mérsékelten korainak minősíthető. A nagyon korai novaji 1925 évi invázió alkalmával a fiókakelés időpontja június 17 volt, az 1932 és 1933 évi invázió alkalmával körülbelül egy héttel későbbben. Ha ezeket az adatokat összehasonlítjuk SZEREBRENNIKOV turkesztáni adataival, akkor a pásztormadár magyarországi fenológiája majdnem pontosan egy hónapi késést mutat. *Turkesztánban* a tömeges megjelenés május 7-dikén kezdődik s úgy mint nálunk, ott is azonnal megkezdődik a párzás. Már május 23-dikán keltek az első fiókák. Ott is megtörténik, hogy az összes jelentkezők nem találnak fészkelőhelyet s ilyenkor más helyen igyekeznek elhelyezkedni a kiszorultak. Ezek május 12—14 között távoztak s a főtelep közelében levő másik fészkelőhelyen telepedtek meg. Sajnos, arra nézve semmit sem tartalmaznak SZEREBRENNIKOV értékes megfigyelései, hogy milyen okok kényszeríthetik a pásztormadarakat arra, hogy turkesztáni fészkelőhelyeiket elhagyva, hozzánk Magyarországra jöjjenek fészkelni.

A legnagyobb figyelemmel nézegettük a nálunk 1932-ben és 1933-ban

fészkelő pásztormadarakat, hátha látunk közöttük gyűrűsöket. 1926-ban 2726-ot gyűrűztünk Magyarországon, 1929-ben és 1930-ban SZEREBRENNIKOV Turkesztánban 3000-et gyűrűzött, tehát nem volt teljesen kilátástalan, hogy ezek közül talán sikerül legalább egyet a fészkelők között fölfedezni. JÁNOSY GYULA telepőr látni vélte egy gyűrűs madarat, de sajnos, ezt az észlelését nem lehetett sem a gyűrűvel, sem ismételt észleléssel igazolni. Magam órákon keresztül nézegettem a téglarakások tetején udvarolható pásztormadarakat, amelyek csüdje egyenes tartásuk miatt tisztán látható volt, de mindig teljesen csupaszcsüdű példányokat láttam. Ugyanílyan eredménnyel észlelt WARGA KÁLMÁN is.

Habár a fészkelőtelepeken eredménytelen volt a kutatás a gyűrűs pásztormadarak után, az ott lefolytatott gyűrűzések mégis új és jelentős adatokat szolgáltattak. 1932-ben DR. VASVÁRI MIKLÓS 57 fiókát gyűrűzött meg Kőteleken és DR. MAUKS KÁROLY 5 drbot a Hortobágyon. 1933-ban Karcagon WARGA KÁLMÁN 1025-öt, JÁNOSY GYULA 151-et, magam pedig 313-at, tehát összesen 1489-et gyűrűztünk. A Kőteleken 1932 júl. 8-án meggyűrűzött fiókák közül 1932 szept. 10-ike körül *K j u p r i a* ($42^{\circ}15'$, $26^{\circ}45'$) bulgáriai községből jelentettek egyet. Az elejtési hely a Fekete Tenger partján fekszik, 900 kilométernyire délkeleti irányban a jelölési helytől. Az 1933 évi jelölésből származó hat visszajelentett példány közül kettő Olaszországban, kettő Görögországban, egy Kiszáziában és egy Palesztinában került kézre.

Az adatok a következők:

Aug. 20. Tel Aviv (Jaffa) 2.100 kilométer DK.

Aug. 21. Szamosz szigete 1.150 kilométer DDK.

Aug. 26. Castenedolo (Brescia) 800 kilométer DNY.

Szept. 5. Trecenta (Rovigo) 750 kilométer DNY.

Szept. 18. Levadia 950 kilométer DDK.

Okt. 31. Tarihide (Adana) 1.650 kilométer DK.

Igen nevezetes mozzanat a pásztormadár vonulása és tájékozódása tekintetében az a jelenség, hogy mindezeket a gyűrűs pásztormadárfiakat teljesen egyedül találták az elejtési helyeken. Ezek tehát úgy vonultak egymagukban szülői vezetés nélkül, mint akár a kakukfióka, akár a tövisszúró gébics fiókája. Habár a jelen esetben nem valószínű, hogy az anyamadarak és fiókák külön-külön vonultak volna el, mert hiszen a megfigyelések szerint az állomány 70%-a távozott el július 14 és 18 között, azonban vannak régebbi megfigyelések is, amelyek szerint az anyamadarak és fiókák külön-külön vonultak. Így első sorban 1909-ben a sóskuti telepen figyelte meg RADEZKY DEZSŐ, hogy az anyamadarak a fiókák előtt költöztek el. Amikor annak idején meglátogattam a telepet, már csak fiatalokból álló csapatokat figyeltem meg. (Aquila XVI. 1909. p. 297, 298.) Az 1925 évi nagy invázió alkalmával is megfigyelték

a Karcag határában volt Villógó telepen, hogy az anyamadarak előbb költöztek el, mint a fiókák (Aquila, XXXIV/XXXV. 1927/1928. p. 110.).

Ezek alapján kétségtelennek kell tartanunk, hogy a pásztormadár fiókák tekintélyes része szülői vezetés nélkül vonul. Valószínű, hogy ennek a jelenségnek is van szerepe abban, hogy a pásztormadárfiak nagyon különböző utakon indulnak az Indiában lévő szállás felé s hogy oda a legkülönbözőbb időben érkeznek meg. Mindenesetre nagyon föltűnő, hogy az aug. 20-án, tehát a legkorábban, Tel Avivban megkerült példány tette meg a leghosszabb utat s volt legközelebb a téli szálláshoz. Ez a példány közel 60 kilométeres utat tett meg napi átlagban. (Ugyanilyen átlagos napi utat tett meg egy 1925-ben Karcagon gyűrűzött példány, mely Astrosban, Görögországban került kézre, Aquila 1925/26. p. 49.)

Ezeknek az adatoknak teljes értékű értelmezéséhez szükségünk volna a turkesztáni jelölések révén elért eredményekre is. Sajnos, ezekről nem tudunk semmit s idevágó tudakozásaim nem vezettek eredményre. A pásztormadárnak Turkesztánban levő rendes fészkelő telepein végzendő rendszeres megfigyelések és gyűrűzések szükségesek ahhoz, hogy az elterjedési terület nyugati részén levő fészkelőterületek. elsősorban a magyarországi pásztormadaraknak vonulási viszonyait megismerhessük s ezek alapján tájékozódásuk módjáról hozzávetőleges képet nyerhessünk.

Megállapítható, hogy az 1932 és 1933 évi fészkelési invázióval kapcsolatos megfigyelések jelentékenyen bővítették a pásztormadár oekológiájára vonatkozó ismereteinket. Maradt azonban még annyi földerítésre váró részletkérdés, hogy a legnagyobb érdeklődéssel várhatjuk az újabb inváziót.

*

Pótlás. Az Aquila megjelenésében beállott kényszerű késedelem miatt még a következő pótlások váltak szükségessé:

A fenti visszajelentésekhez eddig (1934. szept.) csak egyetlen egy újabb adat járult. Ezt 1934. jun. 14-ről jelentik El Aziz mellől, Törökországból.

Másfélezer gyűrűs pásztormadarunkról tehát a jelölést követő esztendőben csak egy visszajelentés érkezett. Ez a jelenség teljesen megfelel a korábbi tapasztalatoknak, amikor 2726 gyűrűs pásztormadarunkról a jelölést követő esztendőben csak kettőről érkezett híradás, illetőleg, hogy a Turkesztánban gyűrűzött 3000 példánynak teljesen nyoma veszett. Elegendőnek vélem rámutatni erre a jelenségre anélkül, hogy többé-kevésbé meddő magyarázási kísérletekbe bocsátkoznám.

Az 1934 év tavaszán nagyarányúnak ígérkező beözönlés indult meg, amely azonban nem fejeződött be fészkeléssel. Ennek a be-

özönlésnek két rendkívüli sajátossága volt: egyik a rohamos lefolyás — elsőik V. 27-én, utolsóik VI. 13-án — a másik a nyugati irányban való messze előretörés. Valószínű, hogy Európa egyéb részein is észleltek az idén pásztormadarakat s ezért, mint ennek a beözönlésnek egyik részletét, csak egész röviden felsorolom a hozzánk beérkezett adatokat.

V. II. kb. 62 drb. Tibold-Darócz. SÁRKÖZY-PEILY MARGIT grófnő.

V. 15. táján Sopron, állítólag néhány; TASCH P.

V. 27. R e c s k, Heves m., kb. 20 drb, az utolsóik VI. 2. PUSZTAY J.

V. 31. E m ő d, Borsod m., kb. 25 darabból álló csapat. IMREH L.

V. 31. N a g y r ő c z e, 5 darab, VI. 1. 11 drb. ENDERLA J.

V. 31. N i n (Knin) Dalmácia 15—20 drb. VI. 2—VI. 15-ig csapatok. Ugyanakkor Obrovac és Gračac községekben is látták. MASTROVIĆ A.

VI. 1. K ő r ő s s z a k á l, Bihar m., kb. 100 darab a gyümölcsösben. BUZÁSSY BARNA.

VI. 1. Sopron, kb. 30-as csapat. BREUER GYÖRGY; VI. 7. 12—14 drb. TASCH P; VI. 8. 40—50-es csapat. NY. GRAESER.

VI. 1. O b r o v a c, Dalmácia. Kb. 60 darab. 1908 óta most jelent meg újra. Prof. DR. HIRTZ M. jelentése.

Kiválóan értékes adat. Nehéz elhinni, vagy elképzelni, hogy ezek a pásztormadarak is az északkelet felől beözönlő csoportokhoz tartoznak mint pl. a nagyőrcei, kőrösszakáli és soproni példányok; ezek talán Görögország, esetleg Bulgária felől érkeztek.

VI. 2. B e r e g s z á s z. Több ezer példány szállt a várost átszelő folyócska medrébe és a partmenti fákra. VI. 3-án ezekből már egyetlen példány se volt itt, azonban ugyancsak VI. 3-án délután 3—5-ig rengeteg pásztormadár érkezett északkeletről. Ezek azonban nem szálltak le, hanem kb. 5 kilométer hosszúságú csapatban déli irányban vonultak tovább a Nagy-Alföld felé. IZSÁK LAJOS.

Mig az előbbi megfigyelés a pásztormadár európai beözönlésére vonatkozólag nyújtott kiválóan értékes adatot, addig ez a beregszászi megfigyelés a magyarországi beözönlés irányára szolgáltat rendkívül érdekes és becses adalékot. Már eddig is az volt az elgondolásom, hogy a pásztormadarak északkelet felől, a vereckei szoros felől, a magyarok honfoglalási útja mentében érkeznek hozzánk s ezt az elgondolást az idei beregszászi megfigyelés nagy meggyőző erővel támogatja.

VI. 2. D e b r e c e n. 3 darab. Vitéz SZENTGYÖRGYI LAJOS.

VI. 3. R i c s e, Zemplén m. Szederfákon kb. 15 darab. DR. GÖRCS S.

VI. 4. S z e n t e s. 11 darab szederfákon. BLÁZSIK ISTVÁN. VI. 5. 25—30 darab szederfákon. KUTAS JÁNOS.

VI. 4. Celje közelében (46° 15', 15° 12') DR. PONEBŠEK J. értesítése szerint 9 darab; ezek is a délkelet felől érkezőkhöz tartoznak.

VI. 6. L a s k o d, Szabolcs m. 60—70 darab szederfák gyümölcsét. Vályogvető helyen valószínűleg fészkelő helyet kerestek, de nem maradtak itt. TÉGLÁSSY BÉLA.

VI. 7. D e n t a. 50—60 darab szederfákon. DEVALD MIHÁLY.

VI. 7. T e m e s r e m e t e néhány. LINTIA D.

VI. 7. Z s e b e l y; 25 drb az országúti szederfákon. LINTIA D.

VI. 8, 13. Z e n t a. Kevés. CSORNAI RICHÁRD.

VI. 8. D j a l a. Néhány. CSORNAI RICHÁRD.

VI. 8. B a l a t o n u j h e l y. 7—8 pár. KURIMA JÁNOS.

VI. 9. N a g y c s a l o m j a. 3 darab. KÉGL ELEMÉR.

VI. 12. N a g y l o z s, Sopron m. 20—22 darab. DR. BÁRÓ SOLYMOSSY LÁSZLÓ.

VI. (18.?) K o l o z s v á r. Sok. BÁRÓ BORNEMISZA ADÉL.

Jul. (?) 2 drb. S z e n t g á l o s k é r, Somogy m. ZERGÉNYI A.

Die Brutinvasion des Rosenstares in Ungarn in den Jahren 1932 und 1933.

VON JAKOB SCHENK.

Nach der grossen Brutinvasion des Jahres 1925 erschien der Rosenstar mehrere Jahre hindurch nur in ganz geringer Anzahl in Ungarn. Die Daten des Jahres 1926 habe ich in Aquila 1927/28 p. 121 veröffentlicht. Der Rosenstar erschien damals nur an 8 Orten. In den darauf folgenden drei Jahren wurde der Rosenstar nur von je einem Orte gemeldet: am 30. Mai 1927 von DESIDERIUS HEGYMEGHY aus L i k ó c s bei Győr, wo 5 St. gesichtet wurden; Ende Juni 1928 von DR. EMIL SCHÖBER aus S z a t m á r n é m e t i, wo 2 St erlegt wurden; am 28. Mai 1929 von DR. NIKOLAUS VASVÁRI aus S z e g e d, bei welcher Gelegenheit nur ein einziges Exemplar zur Beobachtung gelangte. Aus den Jahren 1931 und 1932 wurden kein Rosenstare aus Ungarn gemeldet.

Im Jahre 1932 erschien der Rosenstar wieder in erheblicherer Anzahl in Ungarn und schritt auch wieder zum Brüten. Indem jedoch die Anzahl der Brutpaare nur ungefähr 300 betrug und der Rosenstar ausser den Brutplätzen nur an weiteren 4 Orten konstatiert werden konnte, muss diese Brutinvasion zu den kleinsten gezählt werden.

Die Erscheinungsdaten sind die folgenden:

Die ersten meldete F. CSAPÓ aus der Á l l a m P u s z t a Kom. Pest vom 1 Juni.

Am 5 Juni wurden einige von DR. EUGEN NAGY in der H o r t o b á g y P u s z t a beobachtet. Auf Grund dieser Beobachtung erliess

er einen Aufruf in der Tagespresse zur Beobachtung und Anmeldung der Rosenstare. Auch das Institut erliess einen solchen Aufruf, welcher auch im Rundfunk mitgeteilt wurde. Wenn daher eine grössere Invasion stattgefunden hätte, so wäre dieser Umstand in den Meldungen des grossen Publikums jedenfalls zum Ausdruck gekommen.

Am 13 Juni berichtete E. BALOG, dass sich in der Gemeinde Kőtelek im Komitate Szolnok eine grössere Anzahl zeige und dass dieselben dort auch wahrscheinlich zur Brut schreiten werden. Indem hier am 24 Juni schon einen Tag alt Jungen vorhanden waren, kann das Erscheinungsdatum auf die ersten Junitage gesetzt werden. Die Vögel dieser Kolonie wurden auch am gegenüber liegenden Tisza-Ufer beobachtet. So berichtet L. SÁNDOR, dass seit Anfang Juni Flüge von 10—16 Stück in Fegyvernek gesehen wurden.

Ebenfalls Anfang Juni zeigten sich die ersten in Pusztacség, wo sie später auch nisteten. Wahrscheinlich kamen sie zu selbiger Zeit auch in die Brutkolonie Pusztaszkony.

Ausser diesen besitzen wir nur noch wenige Daten. Ungefähr am 12 Juni sah DR. ERNST LÁZÁR einige Exemplare in Budapest. Eben dort beobachtete SIGISMUND FEKETE VON SZILÁGY ein Stück am 3 Juli, und schliesslich wurden laut Mitteilung von NIKOLAUS GRÉSZ am 20 Juli 2 Exemplare in Kisvejké, Komitat Tolna, gesehen.

Nach Aufzählung der spärlichen Daten über das Vorkommen des Rosenstares im Jahre 1932 kann ich nun auf die Brutgebiete und auf die dortselbst gemachten neueren Beobachtungen übergehen.

Die volkreichste Kolonie befand sich in der Gemarkung der Gemeinde Kőtelek im Komitat Szolnok. Diese Ortschaft liegt an dem Tiszaflusse nordöstlich von Szolnok. Geographische Lage: $47^{\circ}20'$, $20^{\circ}25'$.

Ich besuchte die Kolonie am 24 Juni. Entlang des nach Nagykőrű führenden Tiszadammes hatten sich die Rosenstare in dem Weidenwäldchen des Überschwemmungsgebietes in einer Ausdehnung von etwa 3 Kilometern angesiedelt. Diese Art der Ansiedlung war vollkommen neu. Bei aller Mannigfaltigkeit in der Nistweise der ungarischen Rosenstare hat sich bisher noch niemals der Fall ereignet, dass sie in Baumhöhlen brüteten. Aber ganz abgesehen davon wirkte auf den Kenner der Rosenstarkolonien auch die Tatsache befremdend, dass sich diese Vögel auf einem so ausgedehnten Gebiet und derart schütter angesiedelt hatten. Das hauptsächlichste Charakteristikum der Rosenstarkolonien ist das massenhafte Beisammensein der Brutvögel. Gerade dieses fehlte bei der Kőteleker Kolonie. Wohl fanden sich in dem einen und dem andern Weidenbaum des Überschwemmungsgebietes — die Bäume standen mitten im Wasser — 2 oder auch 3 Nester, dann aber gab es wieder Bäume, die kein einziges Nest trugen. Die Besiedlung war also sehr

schütter, und infolgedessen wirkte die dort herrschende grosse Stille ganz ungewohnt, jedenfalls vollkommen im Gegensatz zu den früher gesammelten Erfahrungen. Auffallend war das Fehlen der hofierenden, schwätzenden, kämpfenden Gruppen. Jeder Vogel kümmerte sich nur um sein eigenes Heim. Auch die brütenden Vögel waren aussergewöhnlich vorsichtig, und scheu, sodass ich nicht einen einzigen fangen und beringen konnte. Sie merkten es sofort, wenn der Kletterbube den Nistbaum zu ersteigen begann. So konnte ich aus nächster Nähe bloss einige wenige zu Gesicht bekommen und auch diese verschwanden in dem dichten Gezweig so rasch, dass es unmöglich war festzustellen, ob sich darunter Ringexemplare befanden, oder nicht. Und doch war gerade dies der Hauptzweck meiner Reise nach Kótelek: festzustellen, ob von den im Jahre 1925 in Ungarn beringten 2700 Rosenstaren nicht einige hier anzutreffen seien, oder eventuell einer von den 3000 Exemplaren, welche SSEREBRENNIKOV 1930 und 1931 in der, an den Südwesthängen des Tschatkalgebirges in Turkestan befindlichen grossen Kolonie in der Nähe von Dahan Bulak beringte.

Die Anspruchslosigkeit des Rosenstares bei der Auswahl des Nistplatzes kam auch diesmal zum Ausdruck. Die Nester befanden sich fast ausschliesslich in den natürlichen Höhlungen niedriger Kopfweiden, seltener in Pappeln, so niedrig, dass einige mit ausgestreckter Hand erreicht werden konnten. Auch freistehende Nester auf Kopfweiden gab es. Diese waren oben vollständig offen. Das Nestmaterial bestand aus trockenem Gras, Unkraut und dergleichen. Die Zahl der Eier schwankte zwischen 4—6, in den meisten Fällen waren es 5 Stück, sehr selten 6. Fast sämtliche Gelege waren am 24. Juni schon vollzählig. Um diesen Tag begannen die Jungen zu schlüpfen. Unter den Nestern und in deren Umgebung lagen zahlreiche Eierschalen zerstreut umher, die die Brutvögel aus den Nestern getragen hatten. Die Rosenstare scheinen die ganze Kolonie an ein und demselben Tage besetzt zu haben, denn in jedem untersuchten Nest fanden sich fast genau übereinstimmend 1—2 soeben geschlüpfte Junge sowie unmittelbar vor dem Ausschüpfen befindliche Eier.

Die Schätzung des Bestandes war infolge der grossen Ausdehnung der Kolonie sehr schwer. Ich schätzte die Zahl der brütenden Vögel auf höchstens 150—200 Paare. DR. NIKOLAUS VASVÁRI, der vom 8 bis 10 Juli in Begleitung des deutschen Ornithologen DR. OTTO STEINFATT die Kolonie zwecks Beringung der Jungen besuchte, schätzte den damaligen Bestand auf 120—150 Paare.¹⁾ Die Jungen waren damals schon

¹⁾ Von dieser Kolonie, sowie von der unten zu erwähnenden Kolonie in der Hortobágy Puszta gibt auch DR. O. STEINFATT eine Beschreibung unter dem Titel „Rosenstarbeobachtungen in der ungarischen Tiefebene (Alföld) im Juli 1932“ in der Zeitschrift Beiträge zur Fortpflanzungsbiologie der Vögel. Jahrg. 1933 p. 80 etc. Bezüglich der

unmittelbar vor dem Ausfliegen. Viele verliessen bereits vor den Kletterbuben das Nest, fielen in das unter den Nistbäumen befindliche Wasser und mussten von dort herausgefischt werden. Infolge des schwierigen Geländes konnten bloss 58 Stück beringt werden.

Über die Nahrung der Rosenstare konnte ich selbst keine eingehenderen Beobachtungen machen. Angeblich machten sie auf dem Schutzdamm des Tiszaflusses Jagd auf Insekten, hauptsächlich des Morgens, in Schwärmen von 10—16 Stück. Nach den dreitägigen Beobachtungen Dr. VASVÁRI lebten sie hauptsächlich von den Früchten der Maulbeerbäume, doch fingen sie auf den grasigen Stellen des Tisza-dammes auch Insekten.

Über die Kolonie auf der P u s z t a E c s e g (geographische Lage 47°12', 20°55') verdanken wir dem Maschinisten des Pumpwerkes zum Schutze gegen Hochwasser STEFAN BERNTRÁTH nähere Angaben. Zunächst erwähnt er dass die Rosenstare auch im Jahre 1925 hier gebrütet haben. Seinerzeit hatten wir von dieser Brutkolonie keine Kenntnis. Nach Angaben des Berichterstatters brüteten sie damals in den auf dem Hofe des Pumpwerkes zum Schutz gegen Hochwasser aufgeschichteten Stein- und Holzhaufen, also ganz so, wie bei der in der Nähe befindlichen Wohnung des Dammwächters von Villogó, wo ich im Jahre 1925 ungefähr 600 Rosenstarjunge beringte. Damals brüteten sie zu Hunderten an diesem Orte und frassen nach Angaben des Maschinisten zu dessen grösstem Aerger die reifen Maulbeeren von dem auf dem Hofe stehenden Baume weg. Seither hat er ihnen diese Tat aber schon verziehen, denn die zerstreuten Maulbeerkerne gingen in dem aufgegrabenen Boden des Gemüsegartens auf und gegenwärtig ziert ein kleiner Wald von 13 Maulbeerbäumen den Hof. Damals konnte er auch den Wegzug der Rosenstare beobachten, welcher im August stattfand. Er schreibt über diese noch wenig beobachtete und bekannte Erscheinung, dass der Zug in den frühen Morgenstunden begann und zwar in kleinen Scharen von 4—6 Stück. Die Rosenstare erhoben sich über den Erdboden und flogen in einer Höhe von kaum 1 Meter weiter. Die Schwärme folgten dicht einer auf den andern. Zwei volle Stunden lang ergötzte er sich an dieser Erscheinung, ohne dass während dieser Zeit der Zug sein Ende gefunden hätte.

Im Jahre 1932 erschienen die Rosenstare in bedeutend geringerer Zahl und bedeutend später. Sie trafen ungefähr in der ersten Hälfte des Juni

Ausdehnung der Kolonie und des Bestandes an Brutvögeln gibt er teilweise andere Zahlenwerte an. So hätte nach seinen Angaben der Bestand an Brutpaaren nur 50 betragen. Solche Schätzungen pflegen ja selten zu übereinstimmen, besonders wenn der Zeitpunkt der Schätzung nicht der gleiche ist. Die Bedeutung derselben ist ja auch nicht besonders gross, weil ja die Hauptsache, das Feststellen der Brutkolonie, sowie die Beobachtung der oekologischen Verhältnisse ist.

SCH. J.

ein und begannen sofort in grösster Eile mit dem Nestbau. In dieser Kolonie wählten sie die während der Invasion des Jahres 1907 auf dem Hortobágy beobachtete Nistart: sie legten ihre Nester unter den Vordächern der Häuser, in Öffnungen von Rohrdächern, in Mauerlöchern, ausserdem in hervorstehende Eisenröhren und in den Rinnen der Vordächer an, mit einem Worte an Orten, die bisher den Sperlingen als Niststätten dienten. Bei ihrer Ankunft hatten die Sperlinge schon Junge, aber die Rosenstare nahmen unbekümmert darum die Nester in Besitz, warfen die Spatzenjungen einfach hinaus und richteten sich in den fertigen Nestern häuslich ein. Die Nester befanden sich an ziemlich leicht zugänglichen Orten. Die Zahl der Jungen betrug 3—4. Am 14. Juli flogen einzelne Junge schon aus, und als KOLOMAN WARGA die Kolonie am 19. Juli besuchte, um die Beringungen durchzuführen, fand er nur noch in zwei Nestern Junge.

Der Bestand der Brutvögel in dieser Kolonie konnte auf etwa 100 Paare geschätzt werden, es war also auch diese Kolonie ziemlich klein.

Eine ganz kleine Kolonie befand sich in Pusztá-Taskony (47°30', 20°30') in der Gemarkung der Gemeinde Tiszabád szalók, in der näheren Umgebung der Köteleker Kolonie. Hier nisteten insgesamt 10—15 Paare, ebenso wie in Kötelek im Inundationsgebiete des Tiszaflusses in Höhlungen von Kopfweiden.

Die vierte Kolonie war auf dem Hortobágy (47°35', 21°10') in der Nähe der grossen Steinbrücke, in einem Bretterhaufen. Die ersten Rosenstare beobachtete DR. EUGEN NAGY hier bereits am 5. Juni und stellte am 21. Juni fest, dass sich diese Vögel hier niedergelassen hatten, um zu brüten. Ein Teil dieser Kolonie fiel Hermelinen zum Opfer, ferner mussten zum Schutz der Brutvögel vor den Menschen Gendarmerie und gedungene Knechte aufgeboten werden. DR. KARL MAUKS besuchte die Kolonie am 2. und 3. Juli. Damals fand er schon Junge mit Federkielen, welche von den Hermelinen ständig dezimiert wurden, sodass DR. NIKOLAUS VASVÁRI am 12. Juli dort ungefähr 25 tote Junge fand, lauter Opfer der Hermeline. In den Mägen dieser Vogeljunge fand er ausschliesslich Heuschrecken. Diese Kolonie war von einer Milbenart befallen, welche auch den Menschen belästigte und starkes Hautjucken verursachte. Die Jungen flogen an dem genannten Tage bereits aus und verliessen mit dem alten Vögeln zusammen die Kolonie. Im ganzen konnte er 1—2 alte und ebensoviele Jungvögel beobachten.

Es dürften hier etwa 40—50 Paare gebrütet haben.

Die Zahl der Brutpaare gelegentlich der Invasion von 1932 in den oben erwähnten 4 Kolonien kann auf insgesamt 300—400 geschätzt werden. Diese Invasion gehörte also zu den kleineren Brutinvasionen.

Bezüglich des Nistplatzes traten bei der Invasion von 1932 zwei

neue Momente in Erscheinung: das Nisten in Baumhöhlen einerseits und die Beschlagnahme von Sperlingsnestern andererseits.

Hinsichtlich der Nahrung wurden neuere Beobachtungen nicht gemacht. Hauptnahrung bilden Heuschrecken, Grillen und eventuell andere Insekten, dann gelegentlich reife Früchte, besonders nach dem Ausfliegen der Jungen.

Die Brutinvasion des Jahres 1933 steht unter allen bisherigen Invasionen einzigartig da. Trotz weitestgehender Orientierung der breiten Öffentlichkeit durch Tagespresse und Radio wurden im ganzen Lande die Rosenstare ausser dem Brutplatze nur an einer einzigen Stelle beobachtet, u. zwar auf der Puszta Kötöny zur Stadt Kiskunhalas gehörend, wo nach ANDREAS BERKI am 4. Juni 4 St., am 6. Juni 70—80 St. gesichtet wurden.

Der Brutplatz, befand sich in der Gemarkung der Stadt Karcag, auf dem Fabriksgrunde der Budapest-Szentlőrincer und Tataer Ziegelfabrik. Von der Existenz dieser Rosenstarkolonie verständigte Eisenbahn-Ingenieur FRANZ SZOJKA aus Püspökladány das Institut am 8. Juni mit dem Bemerkten, dass am 1. Juni die Vogelgäste noch ganz bestimmt nicht dort gewesen waren. Die Meldung wurde ergänzt durch Fabriksleiter JOSEF TÜRINGER, der auf Grund der Angaben seines Wächters JULIUS JÁNYOSY dem Institute berichtete, dass die Rosenstare am 5. Juni auf dem Fabriksgebiete erschienen seien. Ich möchte gleich im Voraus Herrn Direktor JOSEF TÜRINGER Dank sagen für seine Zuvorkommenheit. Er erfüllte uns jede Bitte, sodass wir in der Lage waren, über die ungarländischen Brutverhältnisse des Rosenstares mehrere neue Beobachtungen zu machen, die gelegentlich der früheren Invasionen nicht völlig geglückt waren. Wertvolle Hilfe leistete uns dabei der dorthin beordnete Wächter JULIUS JÁNYOSY, der mit Eifer, grösster Gewissenhaftigkeit und Liebe zu den Vogelgästen die ihm gestellten Aufgaben restlos zu lösen verstand.

Von seinen Beobachtungen verdient unter andern erwähnt zu werden, dass in der ersten Zeit die Rosenstare nur tagsüber in der Umgebung der Fabrik zu sehen waren. Gegen Abend verschwanden sie, übernachteten also zunächst nicht dort, sondern erst später, nachdem sie sich endgültig niedergelassen hatten. Im Zusammenhang mit dieser Erscheinung taucht der Gedanke auf, dass die Rosenstare sich vielleicht aus dem Grunde möglichst spät ansiedelten, um die Verunreinigung der Brutkolonie durch das quälende Ungeziefer nach Tunlichkeit zu vermindern.

Diese Phase bei der ersten Besetzung des Brutgebietes konnte bisher anderswo nicht beobachtet werden.

Der Brutplatz erinnerte einigermassen an die Kolonie von 1907

am Szandalék-Flüsschen im H o r t o b á g y. Auch dort wurden seinerzeit von den Rosenstaren Lehmziegelhaufen in Besitz genommen, jedoch inmitten der Puszta, fern von jedem Verkehr. Die jetzige Kolonie dagegen lag unmittelbar an der sehr verkehrsreichen Hauptseisenbahnlinie Budapest—Debrecen, wo täglich mindestens 50 Züge vorbeibrausen. Anfangs flogen die der Bahnstrecke am nächsten brütenden Rosenstare beim Herannahen eines Eisenbahnzuges hie und da noch auf, später aber schenkten sie den Zügen nicht die geringste Aufmerksamkeit, ebensowenig den hinausschauenden Reisenden.

Auch hier legten sie dieselbe angeborene Zutraulichkeit an den Tag, die wir bisher in jeder Brutkolonie beobachten konnten.

Am 12. Juni besuchte ich die Kolonie zum erstenmal und fand ich die Rosenstare schon stark mit dem Nestbau beschäftigt. An sehr vielen Stellen waren die Nester fertig und das Eierlegen hatte begonnen. Die meisten Nester standen noch leer, hie und da war ein einzelnes Ei zu finden, zwei Stück schon seltener, während ich 3 und 4 Eier bloss in je einem Nest entdecken konnte.

Die Nester waren in Spalten und sonstigen Hohlräumen der Ziegelhaufen, in Schutthaufen und in den Dachrinnen des Ziegelofens und der Trockenspeicher angelegt. Jede Öffnung, in welche die Vögel hineinschlüpfen konnten, wurde ausgenützt. Die langen schmalen Durchgänge zwischen den Dachziegelhaufen wurden in einer Länge von 2—4 Metern mit Nistmaterial vollgestopft. In diesen Gängen waren häufig 4—7 Nester zu finden, eins von dem andern ca. 10—30 cm. entfernt. Eine nahe Wiese lieferte das Material zum Nestbau. Allerhand Gramineen, Achillea und zahlreiche andere abgemähte Pflanzen, fanden wahllos zum Nestbau Verwendung. Das Nestmaterial stand in sehr reichem Masse zur Verfügung, sodass sie auffallend ordentliche Nester bauten.

Gelegentlich meines ersten Besuches schätzte ich den Bestand der Kolonie auf 300—500 Brutpaare. Bei meinem zweiten Besuch am 18. Juni stellte ich aber fest, dass der Bestand wesentlich zugenommen hatte, da sich noch sehr viele Rosenstare auch an bisher unbewohnten Stellen angesiedelt hatten. Nach Beendigung der Beringung, am 11. Juli, nahm der Adjunkt KOLOMAN WARGA eine neuerliche Schätzung vor und gab den Bestand der Brutkolonie von K a r c a g mit rund 1000 Paaren an. Diese Schätzung halte ich auf Grund meiner früheren Beobachtungen für entsprechend.

Die rechtzeitige Meldung über die Existenz der Brutkolonie und ihre leichte Zugänglichkeit setzten uns in die Lage, unsere bisherigen Kenntnisse über die Brutbiologie des Rosenstares wesentlich zu ergänzen.

Bei meiner Beschreibung der Invasion des Jahres 1907 auf dem H o r t o b á g y konnte ich noch keine genaue Antwort auf die Frage

geben, wie es um die eheliche Treue der Rosenstare bestellt sei, ob sie in Polygamie oder in Polyandrie leben? Auf Grund meiner Beobachtungen in der Brutkolonie von K a r c a g halte ich eher das letztere für wahrscheinlich. Die Männchen waren in auffallend grösserer Anzahl vertreten, als die Weibchen. Stets waren es die Männchen, die einen Nestplatz besetzten und gegen andere ihres Geschlechtes hartnäckig verteidigten. Diese Kämpfe wurden derart erbittert geführt, dass man die Rivalen in den Nesthöhlungen fangen konnte. Zwei streitende Männchen liessen selbst in meinen Händen vom Kampf nicht ab und waren derart ineinander verkrallt, dass ich sie nur mit Mühe unversehrt von einander trennen konnte.

Einem Weibchen machten oft gleichzeitig 2—4 Männchen den Hof und es kam vor, dass das Weibchen nach erfolgter Paarung sofort von einem andern Männchen wieder getreten wurde. Den Hochzeitstanz konnte ich hier nicht beobachten, vielleicht deshalb, weil das Männchen den Eingang zur Nesthöhle ständig bewachen musste.

Verliess es seinen Posten, dann wurde derselbe sofort von einem andern ♂ besetzt und der Kampf entbrannte von Neuem.

Auch in anderen Erscheinungen der Paarungs-Ethologie stellte ich wesentliche Abweichungen fest. Im Jahre 1907 hatte ich auf dem H o r t o b á g y beobachtet, dass das Männchen mit „trrtjtiji—trrtjtiji“ Rufen seiner Paarungsbereitwilligkeit Ausdruck verleiht, worauf das Weibchen mit „cilij—cilij“ antwortet und damit sein Einverständnis bekundet. Hier dagegen begann das Männchen mit „cilij—cilij“ und trug diesen Gesang unter Flügelzittern, mit weit geöffneter Kehle und äusserst emporgerichteter Holle vor. Ich gehe deshalb auf diese Erscheinung näher ein, weil ich mich gezwungen sehe, meine eigenen Beobachtungen — nicht zu korrigieren — sondern zu ergänzen und darauf hinzuweisen, dass abweichende Beobachtungsergebnisse nicht immer dem Beobachter selbst zuzuschreiben sind. So wunderte ich mich immer darüber, dass in Abhandlungen über die Paarungs-Ethologie des Rosenstars nirgends der charakteristische Paarungstanz erwähnt wird, den ich im Jahre 1907 (Aquila 1907, p. 257) auf dem H o r t o b á g y öfters und aus unmittelbarer Nähe beobachtet hatte und auch beschrieb und im Bilde vorführte (Aquila 1907, p. 208 u. Verhandlungen des VI. Int. Ornith. Kongresses in Kopenhagen 1926 Berlin 1929 Taf. VI.). Auch S S E R E B R E N N I K O W erwähnte denselben nicht, trotzdem er seine Beobachtungen in einer sehr volkreichen Kolonie machte. Nun aber erging es mir in der Karcager Brutkolonie 1933 selbst so, dass ich den Hochzeitstanz der Rosenstare nicht zu sehen bekam, wo doch anzunehmen ist, dass ich hierauf ein sehr grosses Gewicht legte, um mich selbst nicht Lügen zu strafen. Unter die gleiche Beurteilung fällt auch

meine Beobachtung auf dem H o r t o b á g y im Jahre 1907, dass bei fortgeschrittener Paarungszeit stets das ♀ zur Paarung aufforderte. Jetzt war es immer das ♂, welches den Begattungsakt forderte, während das ♀ die Werbungen des liebestollen Gatten fast gleichgültig anhörte. Das Männchen ging in diesem Falle sogar so weit, dass es statt des eigenen Paarungsrufes den des Weibchens hören liess.

Zur Erklärung dieser abweichenden Beobachtungen kann einerseits gesagt werden, dass diese auf die Paarungsethologie bezüglich Angaben sich nicht auf ein und dieselbe Phase des Paarungsverlaufes bezogen (vermutlich handelte es sich in K a r c a g um eine frühere Phase als auf dem H o r t o b á g y), andererseits waren bei K a r c a g die Männchen zahlenmässig bedeutend überlegen, so dass die Rosenstare infolge der grossen Rivalität im Kampfe um die Weibchen den ganzen Verlauf des Paarungsgeschäftes bedeutend vereinfachten.

Ich erachte es für nötig, auf alle diese Erscheinungen näher einzugehen, um einen ungefähren Fingerzeig dafür zu geben, auf welche Momente der Paarungsethologie sich bei einer künftigen Brutinvasion in Ungarn die eingehenderen Beobachtungen zu erstrecken haben.

Auch unsere Kenntnis der oologischen Verhältnisse konnte ich in K a r c a g ergänzen, was umso leichter war, als aus der Ziegelei ständig Ziegel abgeholt wurden. Die zuvorkommende Fabrikseitung reservierte dann die auf diese Weise blossgelegten Gelege dem Institute. So hatte ich Gelegenheit, 140 Eier genau zu messen. Die Durchschnittsgrösse beträgt 28.0×20.5 mm. Grösstes Mass 31.0×20.5 bzw. 29.0×21.5 , kleinstes Mass 24.0×18.5 mm. JOURDAIN ermittelte auf Grund der Messungen von insgesamt 86 Eiern seiner eigenen, sowie der Sammlungen von REY und REISER folgende Werte: Mittelwert 28.8×21.0 , Maximalmass 32.0×20.8 bzw. 29.8×22.0 . Minimalmass 26.0×21.3 , bzw. 26.5×19.3 mm. Auf Grund der Masse obiger 226 Eier ergibt sich als Mittel 28.4×20.7 mm, Maximum 32.0×21.0 bzw. 29.8×22.0 , Minimum 24.0×18.5 mm. Die Eier der Karcager Rosenstare weisen also eine merklich geringere Durchschnittsgrösse auf, als die von JOURDAIN angegebene; das Maximalmass erreicht nicht das von JOURDAIN angegebene dem gegenüber bleiben die Minimalmasse unter dem Jourdainischen Minimum.

Gelegentlich der Invasion von 1933 gelang es zum erstenmal genaue Daten über das Gelege des Rosenstars zu sammeln. Nach REY enthält dasselbe 4—6, ausnahmsweise 8 Eier. (Die Eier der Vögel Mitteleuropas, Lief. 23—24. 1904. p. 349.) Die Frage, aus wie viel Eier das Gelege des Rosenstars besteht, konnte ich in meinem Vortrag auf dem Internat. Ornithologen Kongress zu Kopenhagen noch nicht endgültig entscheiden. (Die Brutinvasion des Rosenstars in Ungarn im Jahre 1925. Verhandl.

des VI. Int. Ornith. Kongr. p. 254.) Der Grund war der, dass das Brutgeschäft der Rosenstare damals bereits in einem derart vorgeschrittenen Stadium war, dass die Jungen schon teilweise die Nester verliessen, sodass die Zahl der zu einem Gelege gehörenden Vögel nicht mit der erwünschten Genauigkeit festgestellt werden konnte. Damals vermochte ich auch die Frage noch nicht zu entscheiden, ob die 8-er Gelege von einem oder von zwei Paaren herrühren, indem infolge des kolonieweisen Nistens der Rosenstare die Annahme sehr natürlich erscheint, dass solche grosse Gelege auf die Weise zustande kommen, dass zwei Paare ein und dasselbe Nest benützen.

Die Beobachtungen bei Karcag im Jahre 1933 brachten eine vollständige Klärung dieser Fragen.

Das Gelege des Rosenstars besteht aus 5—8 Eiern. Und zwar ist nicht das 8-er Gelege das seltene, sondern das 7-er Gelege, wovon ich trotz eifrigen Suchens nicht ein einziges finden konnte. Von den 27 Gelegen, welche ich in die Hände bekam, waren

10 Stück,	5-er Gelege	4 Stück,	8-er Gelege
11 „	6-er „	1 „	9-er „
0 „	7-er „	1 „	13-er „

Beim Präparieren der 8-er Gelege konnte man bemerken, dass die später gelegten Eier frischer waren als die früheren; die Zusammengehörigkeit aller Eier stand jedoch ausser Zweifel. Bei dem 9-er Gelege liess sich schon einwandfrei feststellen, dass neben 4 hochbebrüteten Eiern 5 vollständig frische lagen, sodass also in diesem Nest die Gelege von 2 Paaren beisammen waren. Von dem 13-er Gelege ging ein Ei zugrunde, ehe ich es in die Hände bekam. Die übrigen 12 Eier waren gleichmässig hochbebrütet, doch hatten 6 Eier eine rundliche und 6 eine längliche Form, sodass ohne die geringste Schwierigkeit festgestellt werden konnte, dass das Gelege von 2 Brutpaaren stammte. Aus diesen Daten ergibt sich mit Sicherheit, dass das stärkste Gelege des Rosenstars 8 Eier enthält, während Gelege mit grösserer Eierzahl von zwei Paaren herrühren.

Noch deutlicher trat diese Erscheinung bei der Beringung der Jungen zu Tage.

Da die Ziegelhaufen zum Zwecke der Beringung nicht demoliert werden konnten, musste die Markierung zu einem Zeitpunkt vorgenommen werden, wo die Jungen noch derart unentwickelt waren, dass sie bei Störungen das Nest nicht verliessen und sich nicht zerstreuten. Auf diese Weise konnte die Anzahl der Jungen in den einzelnen Nestern statistisch genau ermittelt werden. Der oben erwähnte Unterschied im Bebrütungsstadium der Eier trat auch in dem Entwicklungsstadium der Jungen wieder zu Tage. Es fanden sich Gelege in reicher Zahl, bei welchen nur ein Teil der Jungen beringt werden konnte, da die später

geschlüpften Jungen noch derart unentwickelt waren, dass der Ring von ihrem Fusse abglitt. Auch eine andere, sehr interessante Erscheinung ergab sich bei der Beringung. Neben den entwickelten und unentwickelten Jungen lagen auch faule Eier. Es gab Nester, in welchen sich neben *einem* Jungen 4 faule Eier fanden. Von einem solchen 5-er Gelege kam also bloss ein einziges Junges hoch. Ganz besonders wertvoll war auch die Feststellung, dass zu Beginn der Beringung, am 2 Juli, die Zahl der faulen Eier in den Nestern bedeutend grösser war als später. In den von mir beringten 101 Gelegen fand ich 28 faule Eier, während KOLOMAN WARGA eine Woche später in 258 Gelegen nur noch 5 Stück feststellte. Die Vögel hatten also die faulen Eier entfernt. Ich gehe absichtlich auf diesen Umstand näher ein, weil wir ohne dessen Berücksichtigung, lediglich auf Grund der Anzahl der Jungen ein falsches Bild von der normalen Stärke eines Rosenstargeleges erhalten würden. Unter den früher beringten Gelegen betrug die Anzahl der 6-er Gelege 32%. Bei den später beringten betrug der Prozentsatz der 6-er Gelege bloss 10%, während den grössten Prozentsatz die 4-er Gelege mit 28% aufweisen. Im Laufe von bloss einer Woche ergab sich also bei den Gelegen schon ein derart grosser Unterschied, so dass sich dann der Forscher, der einen zusammenfassenden Überblick gewinnen will, den Kopf darüber zerbrechen mag, welchem Beobachter er mehr Glaubwürdigkeit beimessen soll, wo doch beide in einwandfreier Weise vorgegangen sind und nur die tatsächlichen Beobachtungen aufgezeichnet haben.

Bei der Beringung vom 2. Juli war die Situation der Gelege (auf Grund der in den Nestern gefundenen Jungen und faulen Eier) folgende :

	1-er	2-er	3-er	4-er	5-er	6-er	7-er	8-er Gelege
Stück :	2	—	7	20	30	32	7	3
in % :	2	—	7	20	30	32	7	3

Demgegenüber war das Bild am 9—11. Juli als WARGA KOLOMAN die Beringungs-Statistik genau nach in der von mir begonnenen Weise fortsetzte, folgendes :

	1-er	2-er	3-er	4-er	5-er	6-er	7-er	8-er Gelege
Stück :	14	30	46	72	64	25	5	2
in % :	5.4	11.6	17.8	27.9	24.8	9.7	1.9	0.9

Diese grosse Verschiebung findet ihre Erklärung einerseits in der Entfernung der unbefruchteten Eier, andererseits in dem Umstand, dass die bereits entwickelteren Jungen infolge der mit der Beringung verbundenen Störung die Nester vorzeitig verliessen. Zweifellos trägt aber auch die Tatsache dazu bei, dass in der näheren Umgebung einer so grossen Brutkolonie die Nahrungsquellen sich allmählich erschöpfen, sodass die später brütenden Paare schon bedeutend länger von ihren Eiern fernbleiben müssen, wodurch natürlich die Gefahr des Faulwerdens

viel grösser wird. So lässt sich auch die Beobachtung erklären, dass in einzelnen Nestern neben einem Jungen 4 faule Eier zu finden waren.

Das Ergebnis aller dieser Beobachtungen lässt sich wie folgt zusammenfassen: normalerweise besteht das kleinste Gelege des Rosenstars aus 5, das häufigste aus 6, das grösste aus 8 Eiern. Grössere Gelege stammen von 2, oder mehr Paaren.

Diese Feststellung hat aber in erster Linie bloss oologischen Charakter. Die Zahl der tatsächlich aufgezogenen Jungen ist gewöhnlich kleiner. So fand ich beispielsweise 8 Junge in einem Nest überhaupt nicht. Die Höchstzahl der in einem Nest ermittelten Jungen betrug 7. Und dieses auch nur in einem einzigen Falle. Der Vermehrungskoeffizient des Rosenstars beträgt nach den Beobachtungen in der Brutkolonie von Karcag 4.2. Er ergibt sich aus dem Quotienten der Zahl der aufgezogenen Jungen dividiert mit der Anzahl der Brutpaare. Doch ist auch hier der Unterschied zwischen frühen und späten Gelegen auffallend. Bei den zuerst berिंगten 101 Gelegen beträgt der Vermehrungskoeffizient 4,8, bei den später berिंगten 258 Gelegen jedoch nur 3,9. Jedenfalls spielt die fortwährende Verschlechterung der Ernährungsverhältnisse hierbei eine entscheidende Rolle.

Die Karcager Rosenstare fanden ein ausgiebiges Nahrungsgebiet auf den südlich der Ziegelfabrik gelegenen Wiesen und Weiden, wo angeblich seit Menschengedenken die Heuschrecken und Grillen nicht so massenhaft vorkamen, wie zur Zeit der Ansiedlung der Rosenstare. Das war auch schon an dem äussern Bild der Brutkolonie zu erkennen, denn die Kotmassen, die überall die Ziegelhaufen bedeckten, hatten die von der Heuschreckennahrung herrührende charakteristische rötliche Färbung. Im Zusammenhang damit möchte ich nebenbei erwähnen, dass die Rosenstare auf dem Fabriksgrund absolut nicht erwünschte Gäste waren, denn sie beschmutzten durch ihre Exkremente die Ziegel und richteten an den feinsten, sogenannten „Klinker“ Ziegeln sogar erheblichen Schaden an, weil deren Oberfläche durch den säurehaltigen Kot angegriffen wurde und die angegriffenen Stellen unabwaschbar waren. Wir können der Fabriksleitung unsere Anerkennung dafür nicht versagen, dass sie trotz des unvorhergesehenen und deshalb später unabwendbaren Schadens die Vogelgäste in Schutz nahm und gegen Nestplünderer verteidigte.

Bezüglich der Ernährungsverhältnisse des Rosenstars erwähne ich hier, dass es mir diesmal zum erstenmal gelang, unversehrte „Gewölle“ zu finden. Zwar fand ich auch im Jahre 1907 auf dem Hortobágy Spuren von Gewölle, die aber immer schon halb vermodert waren. Die bei Karcag gesammelten Gewölle sind ca. 15—20 mm lang und 8—12 mm breit, haben also eine längliche Form. Sie bestehen hauptsächlich aus Heuschrecken, worauf auch schon ihre rötliche Färbung hinweist.

Ausserdem enthalten sie die Überreste von kleinen Dung- und Laufkäfern. Die Gewölle fand ich in sehr geringer Anzahl vor, trotzdem ich ihnen meine besondere Aufmerksamkeit zuwandte und auch der Wächter mit grossem Eifer danach suchte.

Als besonders interessant erwähne ich ferner, dass ich in der Kolonie mehrmals die Kadaver getöteter *Trochosa singoriensis* fand, ein Beweis dafür, dass die Rosenstare auch diese für unsere natronhaltigen Weideplätze charakteristische grosse Spinnenart nicht verschonten, falls sie ihnen in den Weg kam; ob sie dieselbe auch verzehrten, resp. dem Jungen verabreichten, bleibe dahingestellt. Gegen Ende ihres hiesigen Aufenthaltes machten sie sich auch an reife Früchte, hauptsächlich an Kirschen und Maulbeeren, eine Gewohnheit, die auch an anderen Orten schon beobachtet wurde.

Die phänologischen Daten der 1933-er Rosenstarinvasion sind folgende: Ankunft 5. Juni. Beginn des Ausschlüpfens der Jungen 23. Juni. Beginn des Wegzuges 14. Juli. Von diesem Tage angefangen bis zum 18. Juli zogen sie Tag für Tag in grossen Flügen fort, sodass bis zum 18. Juli 70% des Bestandes die Gegend verlassen hatten. Am 21. Juli hielten sich nur noch 5 Familien in der Kolonie auf. Die letzten 2 Familien wurden am 28. Juli gesehen. Mit Hinsicht auf diesen in so kurzem Zeitraume erfolgten Wegzug kann angenommen werden, dass Jung und Alt gemeinsam nach dem Winterquartiere abgezogen ist.

Unbemerkt, wie sie gekommen waren, zogen die Karcager Rosenstare auch fort. Nach Verlassen der Kolonie wurden sie 2 km westlich der Fabrik noch einmal gesehen — dann waren sie spurlos verschwunden. Weitere Meldungen über sie kamen von keinem Orte des Landes.

Auf Grund der obigen Daten kann festgestellt werden, dass die Brutinvasionen der Jahre 1932 und 1933 zu den Invasionen kleineren Umfanges gehörten. Im Hinblick auf den Zeitpunkt des Eintreffens können beide Invasionen als mässig früh bezeichnet werden. Bei der sehr frühen Invasion von *Novaj* im Jahre 1925 begann das Ausschlüpfen der Jungen am 17. Juni, bei den Invasionen von 1932 und 1933 also ungefähr eine Woche später. Vergleichen wir diese Daten mit den Angaben *SSEREBRENNIKOV's* aus Turkestan, so zeigt die ungarische Phänologie des Rosenstars eine Verspätung von fast genau einem Monat. In Turkestan setzt die massenhafte Ankunft am 7. Mai ein, und es beginnt sogleich, wie bei uns, die Paarung. Schon am 23. Mai schlüpften die ersten Jungen. Auch dort kommt es vor, dass nicht alle Ankömmlinge entsprechende Nistplätze finden, sodass die Verdrängten an anderen Orten unterzukommen trachten. Solche zogen zwischen dem 12. und 14. Mai weiter und siedelten sich an einem andern Brutplatz in der Nähe der Hauptkolonie an. Leider enthalten die sehr interessanten Beobachtungen

SSEREBRENNIKOV's keine Angaben darüber, welche Beweggründe die Rosenstare wohl dazu veranlassen, ihre turkestanischen Brutplätze zu verlassen und zur Abwicklung ihres Brutgeschäftes zu uns nach Ungarn zu kommen.

Die in den Jahren 1932 und 1933 bei uns brütenden Rosenstare beobachteten wir mit der grössten Aufmerksamkeit, um unter ihnen einen Ringvogel ausfindig zu machen. Im Jahre 1926 beringten wir in Ungarn 2726 Rosenstare, SSEREBRENNIKOV in den Jahren 1929 und 1930 in Turkestan 3000 Stück, sodass es gar nicht so aussichtslos war, von diesen vielen Tausenden wenigstens ein einziges Ringexemplar in der Kolonie festzustellen. Der Wächter JULIUS JÁNOSY glaubte auch einen Ringvogel gesehen zu haben, doch konnte die Stichhaltigkeit dieser Beobachtung leider weder durch den Ring noch durch eine neue Beobachtung bewiesen werden. Ich selbst sah mir oft stundenlang die auf den Ziegelhaufen eifrig hofierenden Rosenstare genau an, deren Läufe sich bei der aufrechten Haltung dieser Vögel sehr deutlich abhoben. Ein Ringexemplar konnte jedoch auch ich nicht feststellen. Dieselbe Erfahrung machte auch KÓLOMAN WARGA.

Wenn auch in den Brutkolonien die Suche nach beringten Rosenstaren erfolglos blieb, so lieferten die dort vorgenommenen Beringungen doch neue und bedeutungsvolle Daten. Im Jahre 1932 beringte DR. NIKOLAUS VASVÁRI 57 Junge in Kótelek und DR. KARL MAUKS in der Hortobágy Puszta 5 St., im Jahre 1933 KÓLOMAN WARGA bei Karcag 1025, JULIUS JÁNOSY 151 und ich selbst 313 Stück, insgesamt also 1489 Exemplare. Ein am 8. Juli 1932 bei Kótelek beringter Jungvogel wurde um den 10. September 1932 aus der bulgarischen Ortschaft K j u p r i a ($42^{\circ} 15'$, $26^{\circ} 45'$) in 900 Kilometer Entfernung südöstlich vom Beringungsorte entfernt, zurückgemeldet. Der Fundort liegt am Ufer des Schwarzen Meeres, also in der Richtung der indischen Winterquartiere des Rosenstares. Von den im Jahre 1933 beringten Exemplaren wurden bisherzwei aus Italien, zwei aus Griechenland, 1 aus Kleinasien und 1 aus Palestina zurückgemeldet. Die diesbezüglichen Daten sind die folgenden:

20. Aug.	Tel Aviv (Jaffa),	2100	Kilometer	SO.
21. „	Insel Samos,	1150	„	SSO.
26. „	Castenedolo (Brescia),	800	„	SW.
5. Sept.	Trecenta (Rovigo),	750	„	SW.
18. „	Levadia	950	„	SSO.
31. Okt.	Tarihinde (Adana),	1650	„	SO.

Es ist ein sehr bemerkenswertes Moment für die Frage über Zug und Orientierung des Rosenstares, dass man sämtliche oben angeführte Ring-Rosenstar-Jungvögel nicht in Gesellschaft, sondern ganz allein

am Fundorte angetroffen hat. Diese sind daher ebenso ganz allein weggezogen, wie z. B. die Jungen des Kukuks, oder des Dorndrehers. Im gegebenen Falle ist es zwar augenscheinlich, dass Alt und Jungvögel nicht separat abgezogen sind, da ja nach den obigen Beobachtungen 70% des Bestandes zwischen dem 14—18 Juli vom Brutorte weggezogen sind, doch gibt es für den separaten Zug der Jung und Alt-Vögel frühere Beobachtungen. So berichtete DESIDERIUS RADETCZKY gelegentlich der Brutinvasion im Jahre 1909 in der Gemeinde Sóskut, dass die Elternvögel vor den Jungvögel weggezogen waren. Ich konnte diese Beobachtung bei meinem Besuche des Gebietes bestätigen — ich fand ausschliesslich aus Jungvögeln bestehende Flüge vor. (Aquila XVI. 1909, p. 27, 298). Auch während der grossen Brutinvasion im Jahre 1925 wurde die Beobachtung gemacht, dass die Elternvögel vor den Jungen abzogen (Aquila XXXIV/XXXV., 1927/28. p. 118).

Auf Grund dieser Beobachtungen kann es nicht bezweifelt werden, dass ein beträchtlicher Teil der Nachkommenschaft des Rosenstares auch von diesen nur unregelmässig besuchten Brutstätten ohne elterliche Führung den Zug nach dem indischen Winterquartiere unternimmt und auch auszuführen im Stande ist. Dieser führerlose Zug dürfte es vielleicht erklären, dass die Rosenstaren-Junge in sehr verschiedenen Richtungen nach dem Winterquartiere aufbrechen und in den verschiedensten Zeiten dort ankommen.

Die Beringungsergebnisse des Jahres 1933 geben diesbezüglich sehr lehrreiche Beiträge. Das am frühesten, am 20. August in Tel Aviv angetroffene Exemplar befand sich auf dem geradesten Wege und am nächsten zu dem indischen Winterquartiere. Das einen Tag später auf der Insel Samos angetroffene Exemplar befand sich ebenfalls auf dem richtigen Wege. Ob die nach Italien verirrtten Vögel überhaupt das Winterquartier erreicht hätten, kann nicht bestritten werden, mit Hinsicht darauf, dass ein Exemplar die Gegend von Adana, welche ebenfalls auf dem Wege nach Indien liegt erst am 31. Okt. erreicht hatte. Welche Umwege dieses Exemplar wohl machen musste, dass es erst zu so später Zeit auf den rechten Weg gelangte, dass lässt sich natürlich gar nicht ahnen.

Aus den Daten des in Tel Aviv aufgefundenen Exemplares lassen sich auch annähernde Schlüsse auf die maximale Zugs-Geschwindigkeit der jungen Rosenstare ziehen. Dasselbe vollbrachte annähernd eine durchschnittliche Tagestour von 60 Kilometer. Beiläufig dieselbe Tagesleistung vollbrachte ein Exemplar des Jahres 1925, welches ebenfalls in Karcag beringt und dann im Golfe von Astros in Griechenland aufgefunden wurde (Aquila 1925/26. p. 64).

Zur vollwertigen Ausnützung dieser Daten würden wir die Berin-

gungsergebnisse von Turkestan dringend benötigen. Leider wissen wir darüber nichts, und auch unsere Nachforschungen in dieser Richtung blieben ohne Erfolg. Systematische Beobachtung und Beringung der Rosenstare in ihren gewohnten Brutgebieten in Turkestan wären nötig, um die Zugverhältnisse der im westlichen Teile ihres Verbreitungsgebietes, in erster Linie in Ungarn nistenden Rosenstare erforschen zu können, um dann auf Grund dieser Erkenntnisse ein ungefähres Bild über die Art und Weise ihres Orientierungsvermögens zu erhalten.

Abschliessend darf behauptet werden, dass die Beobachtungen, welche während den Brutinvasionen 1932 und 1933 gemacht werden konnten unsere Kenntnis über die Oekologie des Rosenstares bedeutend erweiterten, dass jedoch noch immer eine solche Menge zu bereinigender Fragen übrigblieb, dass wir kommenden Brutinvasionen mit grösstem Interesse entgegensehen können.

*

Nachtrag. Infolge der durch Zwangslage erfolgten Verspätung im Erscheinen der Aquila, können dem obigen Berichte noch folgende nachträgliche Daten zugefügt werden.

Zu den obigen Rückmeldungen gesellt sich (bis Sept. 1934) nur noch eine neue. Ein mit Ring No. 83988 gezeichneter Rosenstar wurde etwa am 10. Juni 1934 in den Maulbeerpflanzungen, des in 8 Klm. Entfernung von der Stadt El Aziz gelegenen Dorfes Percenc erlegt. Von den 1500 Ringexemplaren wurden also im nächstfolgenden Jahre nur mehr ein Exemplar zurückgemeldet. Diese Erscheinung korrespondiert mit den früheren Erfahrungen, laut welchen von unseren 2726 Ring-Rosenstaren im nächstfolgenden Jahre nur mehr 2 Exemplare zurückgemeldet wurden (seitdem kein einziges mehr) und dass die 3000 Ring-Rosenstare von Turkestan gänzlich verschollen sind. Ich erachte es bei dieser Gelegenheit für genügend auf diese Erscheinung hinzuweisen, ohne mich in mehr oder weniger sterile Erklärungsversuche einzulassen.

Im Frühjahr 1934 setzte sich eine als gewaltig verheissende Invasion ein, welche sich jedoch nicht zur Brutinvasion entwickelte. Diese Invasion zeigte zwei interessante Eigenheiten — als erste einen ganz rapiden Verlauf — die ersten am 27. V., die letzten am 13. VI., — als zweite einen weiten Vorstoss nach Westen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass man diese Invasion auch in Westeuropa wahrnehmen konnte und veröffentliche ich daher als vorläufigen Bericht und als eine Episode dieser grösseren Invasion die an unser Institut eingesandten Daten.

11. V. Etwa 12 St. Tibold-Darócz. Gräfin MARGARÄTHE SÁRKÖZY-PECHY.
Etwa Mitte V. angeblich einige in Sopron.

27. V. Recsk. Ca 20 St., die letzten am 2. VI.

31. V. Emőd. Flug aus ca 25 St. bestehend.

31. V. Nagyróce. 5 St. Am 1. VI. 11 St.

31. V. Nin (Knin), Dalmatien 15—20 St. 2—15 VI. in Flügen.
Zur selben Zeit auch in Obrovac und Gračac beobachtet. A. MAŠTROVIĆ:

1. VI. Kőrösszakál. Ca 100 St.

1. VI. Sopron. Flug von etwa 30 St., am 7. VI. 12—14 St. am
8. VI. ein Flug von 40—50 St.

1. VI. Obrovac, Dalmatien. Ein Flug von etwa 60 St. Seit 1908
zum ersten Male wieder in dieser Gegend beobachtet. Bericht von
Prof. DR. M. HIRTZ.

Ein ganz ausserordentlich interessantes Vorkommen. Es ist sehr
schwer sich vorzustellen, dass diese Rosenstare ebenfalls zu den von
Nordosten aus einwandernden gehören, wie z. B. diejenigen von Nagy-
róce, Kőrösszakál und Sopron. Es ist vielmehr wahrscheinlich, dass
diese von Griechenland, eventuell von Bulgarien aus eingewandert sind.

2. VI. Beregszász. Mehrere 1000 Exemplare auf den Uferbäumen
des durch die Stadt fliessenden Baches. Am nächsten Tage war von
diesen kein einziger mehr hier, aber nachmittags zogen von 3 bis 5 Uhr
in einer 5 Kilometer langen Kette Flug auf Flug von Nordosten her und
wandten sich nach Süden in der Richtung der grossen ungarischen Tiefebene.

Während die vorangehende Beobachtung für die Einwanderungs-
richtung der nach anderen Teile Europas gerichteten Rosenstar-Invasion
von Wichtigkeit ist, hat diese Beobachtung ein ganz besonderes Inte-
resse für die Einwanderungs-Richtung der nach Ungarn ziehenden
Rosenstare. Es war schon bisher meine Überzeugung, dass die in Ungarn
erscheinenden Rosenstare von Nordosten her durch den Pass von Ve-
reczke sozusagen auf dem Wege der landokkupierenden Urmagyaren
nach Ungarn ziehen und wird diese Ansicht durch die obigen Beobach-
tungen in Beregszász in hohem Masse unterstützt.

2. VI. Debrecen. 3 St.

3. VI. Ricse. Auf Maulbeerbäumen etwa 15 St.

4. VI. Szentes. 11 St. auf Maulbeerbäumen; am 5. VI. ebend selbst
25—30 St.

4. VI. In der Nähe von Celje ($46^{\circ}15'$, $15^{\circ}12'$) nach DR. J. PONEBŠEK
9 St. Diese dürften auch zu den aus Süd, oder Südost erscheinenden gehören.

6. VI. Laskod. Ca 60—70 St. auf Maulbeerbäumen. An einer
Lehmziegelei nach Nistplätzen suchend, jedoch verblieben sie nicht hier.

7. VI. Denta. 50—60 St. auf Maulbeerbäumen.

7. VI. Temesremete; einige auf Maulbeerbäumen D. LINTIA.

7. VI. Zsebely; 25. St. auf Maulbeerbäumen. D. LINTIA.

8., 13. VI. Zenta. Einige.

8. VI. Djala, einige.

8. VI. Balatonujhely. 7—8 Paare.

9. VI. Nagycsalomja. 3 St.
 12. VI. Nagylozs, etwa 20—22 St.
 18. (?) VI. Kolozsvár. Viele. Baroness ADEL BORNEMISSZA.
 (?) Juli. 2. St. Szentgáloskér. Kom. Somogy. A. ZERGÉNYI.

A rövidujjú pacsirta (*Calandrella brachydactyla* Leisl.) új fészkelőmadár hazánkban.¹⁾

Irta: DR. NAGY JENŐ.

Alföldünknek a déloroszországi és balkáni steppe-területekkel körülbelül egyező természeti viszonyaiból következően, már régóta meg voltam győződve, hogy e fajnak, mint fészkelőnek is elő kell fordulnia hazánkban. Hogy előfordulása mindeddig oly ritkán volt megállapítható, azt kevéssé feltűnő voltának kell tulajdonítanom.

1931. augusztusában végre főképen a pacsirtáknak szentelhettem pár napot a Hortobágyon, melynek kiszáradását a folyószabályozás is fokozta, úgy, hogy az egykor vízjárta zöld legelő a füves pusztából helyenként már-már sivataggá kezd változni. A felröppenő mezei pacsirták közt rögtön feltűntek a kicsi fakósárga példányok, amelyeknek hangja is idegenszerű volt. Másnap, aug. 23-án fegyverrel menve ki, végre kezemben volt az első fiatal példány, amelynek faroktollai még nem voltak teljesen kinőve s így már ebből is bizonyosnak vettem, hogy idevaló költésből származott. Ugyane napon még vagy 15—20 példányt láttam és közülük 2 teljesen kifejlődöttet el is ejtettem.

Az 1932-ik évben azután már valamennyi hortobágyi kirándulásomon találkoztam e rövidujjú pacsirtákkal, így május 17., 18., 29-én, június 5. és 21-én, sőt október 6-án is.

1933-ban is találkoztam velük, május 28-án egyízben, június 4-én pedig 6—10 példány is került szemem elé. Kettőt el is ejtettem közülük, amelyek közül az egyik még fejletlen tollazatú, rövidfarkú fiatal volt.

Június 15-én ismét igen sok példánnyal találkoztam, melyek közül igen sok repülni csak gyengén tudó fiatal volt, amelyek 1—2 lépésre is bevártak, meglapulva a szikes legelőn.

Minden egyes alkalommal láttam a már ismert területen magasban éneklő hímeket is.

Fészkrét, amely szintén a legkiegüttebb, leggyéresebb növényzetű szikes helyeken van, *csak egy ízben találtam meg*, s akkor is oly szerencsétlen helyen, hogy az országút mély, vízzel telt árka miatt nem tudtam hozzáférközni. Ellenben távcsöveimmel figyelve a leszálló éneklő hímek

¹⁾ E közleményemet 1933 tavaszán írtam s küldtem be a szerkesztőségnek.

megláttam a fészken ülő nőtényt, amely körül a hím felborzolt fejfel bókogatva szaladgált.

A költési időben a kisült szikes legelő felett állandóan nászdalukat éneklő hímekeket is sikerült látnom, ami itteni rendszeres fészkelésüknek már magában is elégséges bizonyítéka.

A SCHENK JAKAB által 1907 június 21-én szintén a Hortobágyon talált egyetlen példány is feltétlenül az itt fészkelők közül való.

E pacsirta énekét megismerve, most már vissza tudok emlékezni arra, hogy ezeket az akkor ismeretlen csippegő hangokat már azelőtt is sokszor hallottam a Hortobágy környékén. Itt élt tehát már időtlen idők óta, csak nem vettük észre. A pusztá újabban egyre terjedő kiszáradása bizonyára egyre több fészkelő helyet biztosít számára, — s így újabban több is van, mert csak a nagyon kopár, vadszikes területeket szereti.

Dalolás közben épp úgy szállnak a hímeke égfelé, mint a mezei pacsirták, de nem folytonos szárnycsapással, hanem szakaszosan Anthus módra szökkelve. Énekük azonban nem az a szépen egybefolyó gördülékeny csicsérgés, hanem sokkal egyszerűbb és szakaszos s amit szavakkal így tudok visszaadni: csöp-cöp-cirileürilécirüé. Két rövid és egy hosszú trillázó csicsérgés, mely utóbbi hasonlít a Sylvia communis (Lath.) énekéhez. Ilyenkor hullámvonalakban száll és lassú köröket ír le. Minden második hullámvölgyből emelkedve énekel, ezért szakaszos a dala.

Szökkelő hullámos vonalban való felfelé törekvése közben kicsi alakjával, rövid farkával inkább valamilyen Anthusnak látszik, semmint pacsirtának. Amikor pedig dalolás után rézsút aláhullik, a föld felett ismét Anthusra emlékeztető szökelléssel száll tova, mielőtt megülne.

Ahol a szikes terület legsivárabb, ahol a Festuca pseudovina pirosas virágbugái vörhenyes színt adnak a legelőnek és a kis Festuca-csomók mint kis zsombékok merednek fel ritkásan a vadsziken: itt van e pacsirta igazi hazája. Mezei pacsirták itt nincsenek; azok ott szólnak és szálldosnak, ahol magasabb és zöldebb a legelő.

1933 május 4-én, amikor 8 rövidujjú pacsirta énekelt körülöttem, az egyik hím kis körökben szaladgált a nőtény körül, csiripelő hangokat hallatva, fölfelé szállva, énekét is a párja körül ugráló hím háziverébre emlékeztető csiripeléssel kezdte: csröp-cip-csep-csrröp. Azután a búbos pacsirta tüvidüü, majd meg a füsti fecske vigyü-vi hangját, valamint a mezei pacsirta énekének pár dallamos részletét hallatta és csak már jó magasban kezdett rá a maga jellegzetes nótájára.

E madár jóval kisebb, mint a mezei pacsirta s ezzel, valamint fakó sárgásbarna színével rögtön feltűnik. Hasi oldala egészen világos, hiányzik róla a pacsirták kendermagos pettyezése; némelyiknél a torok két oldalán lévő sötét folt is felismerhető.

Feltűnően rövid lábujjain kívül még egy jó rendszertani bélyege van e fajnak : az elsőrendű és másodrendű vállevezők egymáshoz való viszonyában. Az *Alauda* és *Alaudula* genusnál ugyanis az elsőrendű evezők jóval hosszabbak, mint a vállevezők, a *Calandrella* genusnál pedig az említettek vagy egyenlő hosszúak, vagy az utóbbiak csak kevés-
sel rövidebbek az elsőrendűeknél.

Bár eddig gyűjtött sorozatom még kiegészítésre szorul, megkísérlem e madarunk rendszertani hovatartozására vonatkozólag is némi következtetést vonni. STRESEMANN a macedóniai, valamint a Mallorca szigetéről és Spanyolországból származók összehasonlításából azt következteti, hogy a *Calandrella* genusnak Európában két földrajzi fajtája van : *Calandrella brachydactyla brachydactyla* (LEISL), a másik a délkeleteurópai, balkáni *C. br. moreatica* (MÜHLE)¹⁾. Szerinte a balkáni fajta jóval nagyobb az ibériai példányoknál és fejteteje sohasem oly vörhenyes, mint az utóbbiaké.

Magyar példányaimat eddig csupán a DÖFLEIN és MÜLLER-MAINZ által gyűjtött balkániakkal hasonlíthattam egybe.***) A hat hortobágyi példány (4 ♂, 1 ♀ és 1 ?), 4 macedóniai (2 ♂ és 2 ♀), 1 romániai és 1 ómoldovai példány méreteinek középszámát alábbi táblázat mutatja :

	Hossza	Szárnya	Csüd	Csőr hossza	Cs. szél.	Cs. mag.	
					(a tövén)		
6 drb hortobágyi példány (4 ♂, 1 ♀, 1 ?)	154	94·8	20·5	10·0	5·1	5·7	
4 drb macedóniai (2 ♂ és 2 ♀)	155	92·2 ²⁾	18·75	10·75	5·5	6·1	
1 drb romániai	160	96	21	10	5	6	fakó izabella színű
1 drb ómoldovai	152	95	21	10	5·1	5·1	vörhenyes

E táblázatból kitűnik, hogy a hortobágyi példányok nagyságra, főképen pedig szárnynagyságra nézve majdnem teljesen megegyeznek a balkániakkal, s így nagyságra nézve közelebb állnak a balkáni *moreatica*

¹⁾ HARTERT a *moreatica* nevet a *brachydactyla* szinonimájának veszi (Die Vögel d. pal. Fauna. Bd. I. p. 215) és a kiegészítő kötetben (Ergänzungsband 1933. Heft 2. p. 104) sem veszi föl külön formának. HARTERT szerint a faj neve *Calandrella cinerea brachydactyla* LEISL. A vörhenyes ómoldovai példány valószínűleg a *C. cinerea longipennis* (Evers.)
SCH. J.

²⁾ Az összehasonlításhoz szükséges anyag rendelkezésemre bocsátásáért e helyt is köszönetet mondok DR. LAUBMANN ALFRÉD-nek, a müncheni Zool. Muz. örének. DR. N. J.

fajtához, mint a délnyugati törzsalakhoz a *Calandrella brachydactyla brachydactyla*-hoz, amelynek átlagos szárnyhossza JORDANS szerint 90—92 mm. *)

Színre nézve azonban már a hortobágyi példányok nem egyeznek a balkániakkal. A balkániak felül mind általában rozsdavörös árnyalatúak, főképen pedig a fejtetőn, amely szín egyetlen hortobágyi példánynál sincs meg. Hasonlókép vörhenyes az ómoldovai (aldunai szoros) példány is, amely tehát szintén a balkáni fajtához tartozik.

Épen ilyen fakó rozsdás felül az egyetlen romániai — közelebbi adat hiányzik — példány is (június 15).

Az eddig megvizsgált hortobágyi példányok között kétféle színárnyalat van, egyik szürkésbarna, ez sötétnek látszik, a másik pedig fakó agyagsárgás, ez világosabbnak látszik. Ez utóbbiak — augusztus végén elejtett példányok — teljesen hiteles fiatal példányokkal való összehasonlítás után, az évi fiataloknak látszanak, míg a sötétebb szürkés júniusi példányok öregeknek. Ez utóbbiaknak a csőrük sötét szaruszürkés, hosszabb, míg az előbbieknél rövidebb, hajlottabb ormú, egészen kúposabbnak látszó csőrük van.

Ha ez a megállapításom nagyobb anyagból való vizsgálat után is helytálló lesz, akkor csak a júniusi szürkés öreg példányokat lehet összehasonlítani a szintén öreg balkáni példányokkal, ámbár így se egy időből valók, mert a balkániak a IV. és V. hónapból, míg a hortobágyiak a VI. hóból valók.

Ez összehasonlításokból az tűnik ki, hogy a hortobágyi példányok szárny nagyságra ugyan megegyeznek, színre nézve azonban elütnek a balkániaktól.

További következtetéseket azonban még nem akarok levonni, mert egyrészt kevésnek tartom még a hortobágyi anyagomat, másrészt nem volt alkalmam még tipikus délfrancia példányokat megvizsgálni, és végül még nem gyűjtöttem a IV—V. hóból való pacsirtákat, hogy ezeket a szintén a IV—V. hóból származó balkáni példányokkal összehasonlítsam.

Magyarországi régebbi előfordulási adatai: B á c s f a l u (Brassó mellett); 1902. ápr. 13., H o r t o b á g y 1907. június 21., C s í k m a d a r a s 1911. ápr. 16., Ó m o l d o v a 1912. ápr. 21. (L. Aquila 1913. p. 181. és 209.) Ezek közül 4 feltétlenül vonul; de egy, a hortobágyi, feltétlenül fészkelő példányra vonatkozik.

Biztosra veszem, hogy ez a pacsirta a Nagy-Alföldön más szikes legelőterületeken is megtalálható, pedig még főképen a Tiszán-

*) STRESEMANN ugyan (Avifauna Macedonica pag. 59) a macedóniai példányoknak egy nagyobb sorozatból kiszámított közép-szárnyhosszát 95 mm ben adja meg. DR. N. J.

túlon.*) Igen fontosnak tartom tehát azt, hogy felhívjuk erre az igénytelen kis madárra a madárkedvelő nagyközönség figyelmét, hogy az felismerve jellemző repülése és éneke után e madarat, majd hírt ad az előfordulásáról.

Ezt a fajt eddig „rövidujjú pacsirta“ néven emlegettük. Mióta azonban rendes fészkelő hazánkban, meg kell különböztetnünk a szintén rövidujjú *Alaudula*-genusbeli fajoktól, így a Déloroszországban is előforduló *Alaudula heinei* (HOMÉYER) vagy másként *Alauda pispoletta heinei* (HOM.) fajtól, amely nálunk is előfordulhat.

Az összetévesztések elkerülése végett tehát a *Calandrella brachydactyla* (LEISL.) faj mint a kisült szikes legelők tipikus fészkelő madara részére a *sziki-pacsirta* nevet ajánlom.

*

Pótlás. Most a napokban, azaz 1934 május közepén, fenti közleményem kefelenyomatának a javítása idejében, a debreceni kollégium régi tojásgyűjteményének a rendezgetése közben, kezembe akadt egy magános tojás *Alauda brachydactyla* névvel. A tojást dr. SOMOGYI ZOLTÁN-nal együtt óvatosan megtisztítottuk s ime egy színezésre, mint nagyságra nézve valódinak látszó *Calandrella* tojást kaptunk.

A tojásgyűjtemény régi katalógusában is benne szerepel *Phileremos brachydactyla* név alatt. A tojásra ceruzával rá van írva : *Alauda brachydactyla*, amit KOVÁCS JÁNOS egykori kollégiumi tanár, a gyűjtemények lelkes szervezője sajátkezűleg írt reá. Sajnos, lelőhely nincs megadva, azonban mivel KOVÁCS JÁNOS apró madár tojásokat külföldről nem kapott, így a legnagyobb valószínűség szerint *magyar származású*. Származása idejét összehasonlítás alapján kb. a mult század 50-es éveire teszem, s így alighanem ez az első *Calandrella* tojás a hazai gyűjteményekben.

Mindenesetre feltűnő azonban, hogy a régi kollégiumi madár gyűjtemény katalógusában nem szerepel a *Calandrella*. Így tehát abban az időben igen ritka madár lehetett, s habár tojását meg is találták a gyerekek, de már a madarat, amit csak rendszeresen dolgozó és kutató ornithologus tud megtalálni, abban az időben még nem találták meg. Maga KOVÁCS JÁNOS se volt kutató ornithologus, habár az általa összegyűjtött madárgyűjtemény egyike volt az elsőeknek az egész országban.

A tojás mérete : 20.3×15.5 , tehát megegyezik az átlagos mérettel, a színe és pettyezése is, eltekintve a nagy idők okozta fakulástól, megfelel a normális *Calandrella* tojás színének.

Debrecen, 1934 május 22.

DR. NAGY JENŐ.

*) A Duna—Tisza közén lévő sok székes pusztán, főleg a rendkívül székes Szu-nyog és Apaj pusztákon eddigi közel 30 éves megfigyelésem alatt sohase találkoztam ezzel a fajjal, habár főleg az utóbbi időben rendszeresen kerestem. Sok száz pacsirtafészket találtam ezeken a területeken, több száz példányt fészekről fogtam s meggyűrűztem, de soha egyetlen rövidujjú pacsirta példányra se akadtam, tehát valóban a Tiszántúlon kell keresni a rövidujjú pacsirta egyéb előfordulási területeit.

Die kurzzeilige Lerche (*Calandrella brachydactyla* Leisl.) — ein neuer Brutvogel Ungarns.*)

Von DR. NAGY EUGEN.

Die Tatsache, dass die Naturverhältnisse unseres Tieflandes mit denen Südrusslands und der Steppengebiete des Balkan ungefähr übereinstimmen, hatte in mir schon seit langem die Überzeugung gefestigt, dass diese Art in unserem Lande auch als Brutvogel vorkommen müsse. Dass ihr Vorkommen bisher so selten nachgewiesen werden konnte, glaube ich ihrer geringen Auffälligkeit zuschreiben zu müssen.

Im August 1931 war ich endlich in der Lage, auf dem Hortobágy einige Tage ganz besonders der Beobachtung der Lerchen zu widmen. Die Austrocknung dieses Gebietes wurde in letzter Zeit durch planmässige Flussregulierungen noch gefördert, sodass die ehemals von Bächen durchzogenen grünen Weideplätze der Puszta allmählich den Charakter einer Wüstenlandschaft anzunehmen beginnen. Unter den auf fliegenden Feldlerchen fielen mir sofort kleinere, fahlgelbe Exemplare auf, deren Lockruf ebenfalls fremdartig anmutete. Tags darauf, am 23. August, nahm ich mein Gewehr mit und hatte bald das erste Exemplar in der Hand: einen Jungvogel, dessen Schwanzfedern noch nicht völlig entwickelt waren. Schon daraus schloss ich mit Sicherheit, dass dieser Vogel hier erbrütet worden sein müsse. An demselben Tag sah ich noch 15—20 Stück und konnte auch 2 vollständig entwickelte Exemplare erlegen.

Im Jahre 1932 traf ich dann auf meinen sämtlichen Ausflügen auf dem Hortobágy die kurzzeiligen Lerchen an, so am 17, 18, 29 Mai, am 5 u. 21 Juni und sogar am 6 Oktober.

Auch im Jahre 1933 beobachtete ich diesen Vogel, u. zw. am 28 Mai ein Exemplar, am 4 Juni 6—10 Stück. Von den letzteren konnte ich 2 erlegen, darunter ein noch nicht ausgefiedertes Junges mit kurzem Schwanz.

Am 15 Juni sah ich wieder sehr viele Exemplare, von denen ein grosser Teil aus Jungvögeln bestand, die nur schwach fliegen konnten und mich auf 1—2 Schritte herankommen liessen.

In jedem einzelnen Falle traf ich auch hoch in der Luft singende Männchen an.

*) Dieser Beitrag wurde von mir im Frühjahr 1933 verfasst und der Redaktion eingesandt.

Das Nest dieses Vogels, welches an den ausgetrocknetsten, vegetationsärmsten Stellen zu liegen pflegt, fand ich nur ein einzigen Mal, leider an einem derart ungünstigen Ort, dass eine Annäherung wegen des tiefen, mit Wasser gefüllten Chausseegrabens nicht möglich war. Trotzdem konnte ich durch das Fernglas beobachten, wie sich das aus der Höhe singend herabsenkende Männchen bei dem im Nest sitzenden Weibchen niederliess und mit aufgerichteter Holle balzend um dasselbe herumlief.

Auch gelang es mir einzelne Männchen zu beobachten, die hier während der Brutzeit über den ausgetrockneten natronhaltigen Weideplätzen ständig ihren Hochzeitsgesang hören liessen, — an sich schon ein genügender Beweis für das regelrechte Nisten unseres Vogels.

Auch das von JAKOB SCHENK am 21 Juni 1907 ebenfalls auf dem Hortobágy angetroffene vereinzelte Exemplar gehörte zweifellos zu den Brutvögeln dieser Gegend.

Jetzt, nachdem mir der Gesang dieser Lerche vertraut ist, kann ich mich erinnern, diese mir damals unbekannten pipsenden Laute auch früher schon auf dem Hortobágy des öftern gehört zu haben. Dieser Vogel lebte also hier schon vor sehr langer Zeit, nur wurde er nicht bemerkt. Jedenfalls hat die neuerdings immer weiter fortschreitende Austrocknung der Puszta unserer Lerche zahlreiche neue Brutplätze gesichert, sodass sie in letzterer Zeit häufiger vorkommt. Sie bevorzugt nämlich die kahlsten, trockensten Gebiete.

Während des Singens steigen die Männchen, ebenso wie bei der Feldlerche, in die Lüfte, aber nicht mit fortwährendem Flügelschlag, sondern in abgebrochenem hüpfendem Flug nach Art der Pieper. Auch ist ihr Gesang nicht jenes schön ineinanderfliessende, leicht rollende Zwitschern, sondern ein viel einfacheres und abgeteiltes Lied, etwa wie : tschöp-zöp-zirile-ürilézirüé. Zwei kurze und ein langer Triller, letzterer ähnlich der Strophe von *Sylvia communis* (Lath.). Der Vogel fliegt dabei in Wellenlinien und beschreibt langsame Kreise. Beim Aufsteigen aus jedem zweiten Wellental singt er, daher die Teilung des Liedes.

Während des Emporsteigens im hüpfenden Wellenflug gleicht der Vogel mit seinem kleinen Körper und kurzen Schwanz eher einem Pieper als einer Lerche. Und wenn er sich nach Beendigung des Gesanges steil herabfallen lässt, gleitet er über dem Boden — wieder nach Art der Pieper — in hüpfendem Wellenflug weiter, ehe er sich niederlässt.

Wo das Trockengebiet am ödesten ist, wo die rötlichen Blütenknoten der *Festuca pseudovina* der Weide eine purpurne Färbung geben und die *Festuca*-Büschel wie kleine Torfschollen vereinzelt aus dem natronhaltigen Grunde hervorragen: dort ist die eigentliche Heimat

der kurzzeiligen Lerche. Feldlerchen gibt es hier nicht. Diese singen und schwingen sich dort, wo die Weiden üppiger und grüner sind.

Am 4. Mai 1933 sangen rings um mich 8 kurzzeilige Lerchen. Das eine Männchen lief in engen Kreisen um das Weibchen herum, liess zwitschernde Laute vernehmen, flog dann empor und begann im Aufstieg sein Lied mit tschilpenden Tönen, die an den Gesang des balzenden Haussperling-Männchens erinnerten: tschröp-zip-tschesp-tschröp. Dann folgten das „tüvidüü“, der Haubenlerche, ein „witt-wi“ ähnlich der Rauchschwalbe und schliesslich einige melodische Partien des Feldlerchengesanges. Erst in ziemlich grosser Höhe begann das charakteristische eigene Lied.

Dieser Vogel ist bedeutend kleiner als die Feldlerche und fällt dadurch, wie auch durch seine fahle gelblichbraune Färbung sofort auf. Die Bauchseite ist ganz hell, ohne die Sprenkelung der Lerchen. Bei einigen Exemplaren ist auch der an beiden Kropfseiten befindliche dunkle Fleck erkennbar.

Ausser den auffallend kurzen Zehen ist ein weiteres sicheres systematologisches Merkmal dieser Gattung das Verhältnis der Schwungfedern erster und zweiter Ordnung zueinander. Während nämlich bei den Gattungen *Alauda* und *Alaudula* die Handschwingen bedeutend länger sind als die Armschwingen, sind beim *Calandrella*-Genus beide entweder gleich lang, oder aber die letzteren nur um wenig kürzer als die ersteren.

Obwohl meine bisher gesammelte Serie noch der Ergänzung bedarf, möchte ich doch versuchen, auch bezüglich der systematologischen Zugehörigkeit unseres Vogels einige Schlüsse zu ziehen. Stresemann folgert aus dem Vergleich der mazedonischen, spanischen und der von der Insel Mallorca stammenden Exemplare miteinander, dass das Genus *Calandrella* in Europa zwei geographische Formen habe: *Calandrella brachydactyla brachydactyla* (LEISL.) und die südosteuropäische, balkanische Form *Calandrella brachydactyla moreatica* (MÜHLE)¹ Seiner Behauptung nach sind die Vertreter der Balkanform bedeutend grösser als die iberischen Exemplare und die Kopfplatte bei ersteren niemals so rötlich wie bei letzteren.

Meine ungarischen Exemplare habe ich bisher bloss mit den von

¹) HARTERT hält die Bezeichnung *moreatica* für ein Synonym von *brachydactyla* (Die Vögel der pal. Fauna Bd. I. p. 215) und führt sie auch in dem Ergänzungsband (1933 Heft 2 p. 104) nicht als besondere Form an. Nach HARTERT ist der richtige Name dieser Art *Calandrella cinerea brachydactyla* LEISL. Das rötliche Exemplar von Ómoldova ist wahrscheinlich *Calandrella cinerea longipennis* EVERS. SM.

Doflein u. Müller — Mainz gesammelten balkanischen verglichen.¹⁾ Die Durchschnittsmasse der untersuchten Stücke sind aus nachstehender Tabelle zu ersehen. Es handelt sich um 6 Exemplare aus dem Hortobágy (4 ♂, 1 ♀ und 1 ?), 4 mazedonische (2 ♂ und 2 ♀). 1 rumänisches und 1 von Ómoldova.

	Länge	Flügel	Lauf	Schnabel	Schmach		
					Breite	Höhe	
					an der Wurzel		
6 St. Hortobágyer Exempl. (4 ♂, 1 ♀, 1 ?)	151*	94·8	20·5	10·0	5·1	5·7	
4 St. mazedonische (2♂, 2 ♀)	155*	92·2*)	18·75	10·75	5·5	6·1	
1 rumänisches St.	160	96—	21—	10—	5—	6—	isabell
1 St. von Ómoldova	152	95—	21—	10—	5·1	5·1	rötlich

Aus dieser Tabelle geht hervor, dass die Hortobágyer Exemplare hinsichtlich der Grösse, hauptsächlich aber hinsichtlich der Flügelänge mit den Balkan-Exemplaren fast genau übereinstimmen, also in dieser Beziehung der balkanischen Form *moreatica* näher stehen als der südwestlichen Stammform *Calandrella brachydactyla brachydactyla* deren durchschnittliche Flügelänge nach Jordans 90—92 mm. beträgt.²⁾

Bezüglich der Färbung stimmen jedoch die Hortobágyer Exemplare mit den balkanischen nicht überein. Die Balkanexemplare sind auf der Oberseite im allgemeinen rostrot gefärbt, besonders auf der Kopfplatte, während diese Färbung bei keinem einzigen Hortobágyer Exemplar vorkommt. Aehnlich rötlich ist auch das Stück von Ómoldova an der unteren Donau, welches also ebenfalls zur Balkanform gehört.

Ebenso ist auch das einzige rumänische Stück — nähere Daten fehlen — auf der Oberseite fahl-isabellenfarbig (15. Juni).

Bei den bisher untersuchten Hortobágyer Exemplaren lassen sich zwei Farbentöne unterscheiden: ein graubrauner, der dem Vogel ein dunkles Aussehen gibt und ein fahl-lehmgelber, der einen helleren

¹⁾ Für die Überlassung des zu meinen Untersuchungen benötigten Vergleichsmaterials sei auch an dieser Stelle dem Kustos des Münchener Staatl. Zoologischen Museums, Herrn Dr. ALFRED LAUBMANN, mein Dank ausgesprochen.

²⁾ STRESEMANN gibt allerdings (*Avifauna Macedonia* pag. 59) den Mittelwert der Flügelänge auf Grund zahlreicher Messungen an mazedonischen Exemplaren mit 95 mm an.

Gesamteindruck erweckt. Die zur letzteren Kategorie gehörigen, Ende August erlegten Exemplare scheinen auf Grund der Vergleichung mit absolut authentischen Jungvögeln diesjährige Junge zu sein, die dunkleren grauen Stücke aus dem Juni dagegen Altvögel. Der Schnabel der letzteren ist dunkel horngrau und länger, bei den ersteren dagegen kürzer, mit etwas gebogenerem First, im ganzen kegelförmiger erscheinend.

Sollten sich meine obigen Feststellungen auch nach Prüfung eines grösseren Untersuchungsmaterials als stichhaltig erweisen, dann dürfte man bloss die alten, grau gefärbten Juni-Exemplare unserer Hortobágyer Vögel mit den ebenfalls alten Balkanexemplaren vergleichen, obwohl auch in diesem Falle das Alter nicht genau stimmen würde, denn die Balkanvögel stammen aus den Monaten April und Mai, die Hortobágyer dagegen aus dem Juni.

Aus diesen Gegenüberstellungen geht also hervor, dass die Hortobágyer Exemplare hinsichtlich der Flügellänge mit den balkanischen übereinstimmen, in Bezug auf die Färbung aber von diesen abweichen.

Weitere Folgerungen möchte ich jetzt noch nicht ableiten, einmal mit Rücksicht auf das meiner Ansicht nach zahlenmässig noch unzureichende Untersuchungsmaterial aus dem Hortobágy, ferner weil ich bisher nicht Gelegenheit hatte, typische südfranzösische Stücke zu untersuchen, und endlich, weil ich noch keine Lerchen aus dem April-Mai sammeln und mit den gleichfalls aus dem April-Mai stammenden Balkan-Exemplaren vergleichen konnte.

Ältere Daten über das Vorkommen der kurzzeihigen Lerche in Ungarn: Bácsfalu (neben Brassó) 13. April 1902, Hortobágy 21. Juni 1907, Csikmadaras 16. April 1911, Ómoldova 21. April 1912 (siehe Aquila 1913, p. 181 u. 209). Von diesen Daten beziehen sich 4 unbedingt auf ziehende Exemplare. Bei dem Hortobágyer Stück dagegen handelt es sich zweifellos um einen Brutvogel.

Ich bin fest davon überzeugt, dass diese Lerche auch in anderen natronhaltigen Weidegebieten der grossen ungarischen Tiefebene anzutreffen ist, u. zw. hauptsächlich im Raume jenseits der Theiss.¹⁾

Ich halte es daher für sehr wichtig, die Aufmerksamkeit sämtlicher Vogelfreunde auf diesen unscheinbaren kleinen Vogel zu lenken, damit jeder, der denselben an seinem charakteristischen Flug oder Gesang erkennt, sofort Meldung erstatte.

¹⁾ Auf den zahlreichen Puszten zwischen Donau und Theiss, insbesondere auf den überaus natronhaltigen Puszten „Szunyog“ und „Apaj“ habe ich während meiner fast 30 jährigen Beobachtungszeit diese Art niemals angetroffen, obgleich ich sie — hauptsächlich in letzterer Zeit — regelrecht suchte. Ich fand dort viele Hundert Lerchenester, beringte Hunderte von Lerchen, traf aber nicht ein einziges Exemplar der kurzzeihigen Lerche in dieser Gegend an.

Nachtrag. In diesen Tagen, d. h. Mitte Mai 1933, während der Korrektur des Bürstenabzuges obiger Abhandlung, bekam ich gelegentlich der Neuordnung der alten Eiersammlung im Debrecener Kollegium ein vereinzelt Ei in die Hand mit der Bezeichnung „*Alauda brachydactyla*“. Im Verein mit Dr. ZOLTÁN SOMOGYI reinigte ich das Ei auf das sorgfältigste und siehe da: wir erhielten ein nach Färbung und Grösse als unbedingt echt anzusprechendes *Calandrella*-Ei.

Auch in dem alten Katalog der Eiersammlung kommt es unter dem Namen *Phileremos brachydactyla* vor. Auf dem Ei selbst steht mit Bleistift geschrieben: *Alauda brachydactyla*. Es ist die eigenhändige Schrift des ehemaligen Professors am Kollegium JOHANN KOVÁCS, des begeisterten Organisators der dortigen Sammlungen. Leider ist kein Fundort angegeben. Nachdem aber JOHANN KOVÁCS Eier von Kleinvögeln aus dem Auslande nicht bezog, kann mit grösster Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass es sich hier um ein Ei ungarischer Provenienz handelt. Den Ursprung desselben verlege ich auch Grund von Vergleichen etwa in die 1850-er Jahre, so dass wir es vermutlich hier mit dem ersten *Calandrella*-Ei unserer heimischen Sammlungen zu tun haben.

Jedenfalls ist es auffallend, dass in dem Katalog der alten Vogelsammlung des Kollegiums die *Calandrella* nicht vorkommt. Sie dürfte also zu jener Zeit ein sehr seltener Vogel gewesen sein, deren Ei zwar von Schülern gefunden wurde, während der Vogel selbst, den nur der geschulte Ornithologe entdecken kann, zu jener Zeit noch nicht festzustellen war. JOHANN KOVÁCS selbst war nicht zünftiger Ornithologe, wenngleich seine Vogelsammlung damals zu den bedeutendsten des Landes gezählt werden musste.

Das Ei misst 20.3×15.5 , stimmt also mit dem Durchschnittsmass überein. Auch in Farbe und Fleckung entspricht es dem normalen *Calandrella*-Ei, abgesehen von der Verblassung, die auf hohes Alter zurückzuführen ist.

Debrecen, 22. Mai 1934.

DR. EUGEN NAGY.

Phaenologiai és nidobiologiai adatok a kisbalatoni nagy kócsag (*Egretta alba* L.) telepről.¹

6 eredeti fényképpel, az I. táblán.

Phaenologische und nidobiologische Daten aus der Kolonie von *Egretta alba* (L.) am Kisbalaton.²

Mit 6 Original-Photos, auf Tafel I.

Irta: WARGA KÁLMÁN

A kócsagvédelmi mozgalmat Magyarországon SCHENK JAKAB, a M. Kir. Madártani Intézet aligazgatója indította meg 1917-ben (1), és 1918-ban (2) e tárgyban megjelent két, társadalmilag is nagyhatású tanulmányával.

SCHENK utóbbi művének különösen Hollandiában kelt erős visszhangja, hol a „*Nederlandsche Vereeniging tot Bescherming van Vogels*“, illetve annak lelkes titkára: J. DRIJVER gyűjtést indított a kiveszőben lévő utolsó magyar nemes kócsagok megmentése érdekében. A nemeslelkű holland nemzet példáján felbuzdulva a napisajtó és szaklapok útján felhívást intéztem a magyar társadalomhoz, mire *nagybányai* HORTHY MIKLÓS, Magyarország kormányzója nyitotta meg az adakozók hosszú sorát.

SCHENK JAKAB azután a külföldi és hazai adományokból, illetve később a m. kir. Földmivelésügyi Miniszterium által erre a célra állandóan nyújtott dotációból GULYÁS JÓZSEF, Vörs községi lakos, volt balatoni halászmester személyében 1922 június óta egy rátermettségével, hozzáértésével, megbízhatóságával és odaadó buzgalmával minden tekintetben megfelelő kócsagőrt alkalmazott a gémtelepen.

A kócsagőr mindjárt kezdetben azt az utasítást kapta, hogy minden hó végével küldjön jelentést, melyben a madarélet havi mozgalmáról beszámol, és pedig arról, hogy az egyes, általa ismert madárfajok tavasszal mikor érkeztek meg, ősszel mikor távoztak el; hogy tavasszal mikor kezdték meg a fészkek építését; mikor rakták le az első tojást; mikor keltek ki az első fiókák; végül, hogy a fiókák mikor hagyták el a fészket, és hogy mikor távoztak el a fészektelepről. Ezek a havi jelen-

¹) Az 1934. VII. 2—7 napjain Oxford-ban megtartott VIII. nemzetközi madártani kongresszusra beküldött német nyelvű előadás magyar szövege.

²) Ungarischer Text des an den VIII. Internationalen Ornithologischen Kongress — Oxford, 2—7. VII. 1934. — in deutscher Sprache eingesandten Vortrages. — Die Tabellen sind auch mit deutschen Texte versehen.

tések lehető hű képét nyújtják a Kisbalatonon fészkelő madarak legfontosabb életjelenségeinek.

Ezeket a havi jelentéseket a fészkelési időben évente végzett gyűrűzési munkálataim alatt szerzett saját megfigyeléseimmal szoktam megfelelően kiegészíteni.

A kisbalatoni nagykócsag-telepet a szakirodalomban legelőször SZIKLA GÁBOR, a néhai kiváló székesfehérvári *ornithologus* tárgyalta, bár közleményében általában csak a „Balaton”-ról beszél.

Ezen bevezetés után a *Kisbalatonon évente fészkelő kócsagok* hozzátvetőleges, illetve 1922-től kezdve úgyszólván teljesen pontos *számszerinti mennyiségét* a vonatkozó irodalmi feljegyzések, illetve főleg SZIKLA GÁBOR (3), DR. LOVASSY SÁNDOR (4), SCHENK JAKAB (5), DR. KELLER OSZKÁR (6), GULYÁS JÓZSEF (7) és WARGA KÁLMÁN (8) adatai alapján alábbiakban tüntetem fel: —

1886 : 100 pár ; — 1891—94 : évenként mintegy 100 pár ; — 1895 : csak 7 pár telepedett le fészkelés végett, részint azért, mert előző évben az összes fiókákat kiszedték, és részint mert az ezévi téli rendkívüli jégzajlás a fészkelésre alkalmas tavalyi avas nádat csaknem egészen letarolta ; — 1896—1903 : 7—10 pár ; — 1906 : 30—40 pár ; — 1909 : 15 pár ; — 1913 : 10 pár ; — 1916 : 10—12 pár ; — 1917 : 8 pár ; — 1919 : 6 pár ; — 1920 : 12 pár ; — 1921 : 10 pár, nyári állomány fiókákkal együtt 35 drb ; — 1922 : 16 pár, nyári állomány fiókákkal együtt 50 drb ; — 1923 : 24 pár ; — 1924 : 26 pár ; — 1925 : 10 pár, nyári állomány fiókákkal együtt 38 drb ; — 1926 : 11 pár, nyári állomány fiókákkal együtt 43 drb ; — 1927 : 17 pár, nyári állomány fiókákkal együtt 86 drb ; — 1928 : 7 pár ; — 1929 : 6 pár ; — 1930 : 7 pár ; — 1931 : 3 pár ; — 1932 : 4 pár ; — 1933 : 5 pár ; — 1934 : 16 pár, nyári állomány fiókákkal együtt 67 drb.

Az 1927 és 1934 években alkalmam volt valamennyi fészket és fiókát sorbavenni. Ennek a kétesztendőnek *fiókaszaporodási statisztikáját* a következő táblázat mutatja : —

Kisbalaton		Kócsagfészek — Silberreiher Horst mit					Fész- kek száma	Fió- kák száma	Szaporodási arányszám
		1	2	3	4	5	Anzahl der Horste	Anzahl der Jungen	Vermehrungs- Koeffizient
		fiókával — Jungen							
1927	fészek Horste	2	3	6	4	2	17	—	3·06%
	fióka Jungen	2	6	18	16	10	—	52	
1934	fészek Horste	2	10	3	1	—	16	—	2·18%
	fióka Jungen	2	20	9	4	—	—	35	

A fiókaszaporulat 1927-ben igen kedvező volt, pedig ez az esztendő a Kisbalaton környékén az úgynevezett „száraz“ esztendők közé tartozott, amennyiben a költési szezonban, április—május—június hónapokban a csapadék 30, 42, illetve 22 mm-rel kevesebb volt a normálisnál. A kócsag tápláléka, 12 évre terjedő megfigyeléseim és a fészkeknél észlelt és gyűjtött köpetek, ökrendések és táplálékmaradványok alapján halakból, vízi- és szárazföldi rovarokból, egerekből (*Mus*) és pockokból (*Arvicola*) áll, melyekhez gyakran gyíkok és békák járulnak. Nedvesebb években a halakon és vízi rovarokon, míg szárazabb években a kisméltosokön és szárazföldi rovarokon van a túlsúly. Az 1934-es esztendő szintén erősen száraz jellegű, és a szaporulat igen kedvezőtlen volt. Ennek egyik magyarázata, hogy 1934-ben az egérrajzás jóval kisebb méretű volt, mint 1927-ben.

Itt megemlítem, hogy 1934-ben aránylag igen sok fióka-kadavert találtam az egyes fészkekben, összesen 9 darabot, és pedig 2 fészkekben 2—2 darabot, 5 fészkekben 1—1 darabot. Ezek közül 2 drb 3 napos, 1 drb 5 napos, 5 drb 1 hetes, 1 drb 3 hetes korában pusztult el. A fiókák kora approximative van feltüntetve. A fiókáknak ez a 25%-os, még a fészkekben való elpusztulása igen magas fokú és alig magyarázható valamivel, mert az életben lévő fiókák jól voltak táplálva, mit a fészkekben talált és gyűjtött különböző kategóriájú táplálékmaradványok mennyisége is bizonyított.

Lehetséges, hogy a fiókák e nagymérvű pusztulásánál szerepet játszanak azok az apró, csak néhány milliméter nagyságú paraziták, melyek nagyszámban élőködnek a kócsagfiókák szájüregében! Ezeket a parazitákat kivétel nélkül minden egyes kócsagfiókában megtaláltam, és pedig főleg a nyelv tövén és a nyelv alatt, az alsó csőrkéva belső felén, szorosan odatapadva, valószínűleg vért is szívva. Számuk 4—8, 10—15 között váltakozott, sőt az egyik fióka nyelvtövén 18 darabot olvastam meg! . . . Megjegyzem hogy a többi gémfajok, valamint a *Platalea* és *Plegadis* fiókáin — bár direkt kerestem — nem találtam ilyen parazitákat. Egyedül két *Ardea cinerea*-fióka képezett kivételt, melyeknek nyelvtövén szintén találtam 5—6 ilyen parazitát.

Ezekből a parazitákból gyűjtöttem is néhány példányt, melyeket DR. MÖDLINGER GUSZTÁV, egyetemi magántanár, a budapesti tudományegyetem állattani intézetének adjunktusa volt szíves meghatározni, miért részére e helyen is hálás köszönetem fejezem ki.

DR. MÖDLINGER meghatározása szerint ezek az endoparaziták a Laposférgek (*Plathelminthes*) osztályába s a szivóférgek (*Trematodes*) rendjének *Clinostomum* genusába tartoznak. Valószínű, hogy a gyűjtött egyedek a *Clinostomum complanatum* RUD. fajt képviselik, melyet külföldön a szürkegém (*Ardea cinerea* L.) garatüregéből és bárzsingjából

(nyelőcsővéből) mutattak ki. A féreg közti gazdája: a sügér (*Perca fluviatilis* L.)

Lehetséges azonban, hogy ezek a paraziták a *Clinostomum folii-forme* BRAUN faj képviselői, melyek a vörösgém (*Ardea purpurea* L.) garatjában és bázsingjában élőködnek. A fajt egész pontosan meghatározni csak újabb gyűjtés után lehet.

Ezek a *Clinostomum*-fajok hazánk faunájából eddig még nem voltak kimutatva.

1927-ben egyetlenegy kócsagfióka sem pusztult el.

A nagy kócsag tavaszi megérkezésének régi országos középnapja: III. 15. A Kisbalatonra vonatkozó tavaszi érkezési adatok DR. LOVASSY SÁNDOR illetve DR. KELLER OSZKÁR szerint a régebbi években a következők voltak: — 1894. III. 1, — 1895. III. 23, — 1896. III. 3, — 1897. II. 15, — 1898. III. 3, — 1920. IV. 10, — 1921. III. 12, — 1922. III. 16. Legkorábbi adat: II. 15, legkésőbbi: IV. 10, ingadozás 54: nap.

Az utolsó őszi mutatkozás adatai fenti években a következők voltak: — 1920. IX. 27, — 1921. X. 12, — 1922. X. 6. — Közép: X. 5.

A nagy kócsag életének egyes főbb fázisait az alábbi phaenologiai és nidobiologiai adatok tüntetik fel. Ezt a táblázatot a Kisbalatonon évről-évre személyesen végzett megfigyeléseimnek a kócsagór rendes havi jelentéseivel való egybevetése alapján állítottam egybe.

Egretta alba L. — Nagy kócsag.

Év Jahr	Érkezés Ankunft	Tojás Ei	Fióka Pulli	Fészek- hagyás Flügge Junge	Távozás Wezug	Téli adatok Winterdaten
1923	III. 3.	V. 3.	V. 27.	VI. 24.	IX. 29.	XI. 30. 1 drb.
1924	III. 10.	IV. 22.	V. 22.	VI. 27.	IX. 28.	XII. 4. 1 drb.
1925	II. 19.	IV. 12.	V. 4.	VI. 6.	X. 31.	XII. 24. 2 drb.
1926	II. 28.	IV. 6.	IV. 26.	V. 30.	IX. 27.	—
1927	III. 7.	IV. 9.	IV. 28.	VI. 18.	VIII. 7—X. 30.	XII. 13. 3 drb.
1928	III. 3.	IV. 9.	IV. 30.	VI. 15.	VIII. 12—X. 25.	XI. 28. 3 drb.
1929	III. 17.	IV. 14.	V. 10.	VI. 28.	X. 19.	XI. 19. 4 drb.
1930	III. 6.	IV. 5.	IV. 30.	VI. 25.	X. 21.	XI. 28. 5 drb.
1931	III. 23.	IV. 5.	V. 1.	VI. 24.	X. 24—XI. 13.	{ I. 4—6. 2 drb. XI. 30—XII. 4. 6 drb.
1932	III. 21.	IV. 4.	V. 5.	VI. 17.	X. 19—XI. 16.	XI. 30—XII. 5. 4 drb.
1933	III. 19.	IV. 1.	V. 1.	VI. 21.	X. 22—XI. 4.	{ I. 31. 2 drb., II. 13. 2 drb.
1934	III. 8.	IV. 1.	IV. 26.	VI. 18.	X. 20—XI. 3.	...

Legkorábbi adat: II. 19, legkésőbbi: III. 23, ingadozás 32 nap. Érkezési közép: III. 9, távozási közép: X. 23.

Fenti adatokból kitűnik, hogy *a kotlás mintegy 3—4 hétig tart, és hogy a fiókák átlagosan 5—6 hétig tartózkodnak a fészekben*. A tojások megérlelése, illetve a fiókák röpképessé válása részben a kotlás gondosságától, sőt a napközi hőfoktól, illetve részben a fiókák táplálásától függ.

Az őszi elvonulás augusztus—októberben kisebb turnusokban, tehát nem egyszerre történik. Az indulás a fiatal madarak fejlettségi fokától függ. Ez a gémféléknél általános. Egyes elmaradt példányok még november—decemberben is akadnak.

Az általam a kisbalatoni gémtelepen 1931-ben megkezdett *fészek-, tojás- és fióka-méretezési és mérlegelési műveleteket* a többi gémfajok mellett a nagykócsagra is kiterjesztettem. Mivel az ingoványos mocsárban és sűrű náderdőben való gázolás mellett precíziós mérleget nem vihettem magammal, meg kellett elégednem egy fadobozban vállra akasztva hordható grammos levélmérleggel, mellyel 1000 grammig lehetett mérni. Így az 1 kilogrammnál nehezebb 5—6 hetes fiókákat már nem mérhettem meg. A hosszméreteket rugalmas acélszalaggal mértem.

1932-ben 4 és 1934-ben 16 *nagykócsag-fészek* méreteit vettem fel. A fészkek kizárólag tisztára száraz nádszárakból voltak építve és mindössze csak 3 fészek volt nádlevelekkel is kibéelve.

A fészkek méretei a következők: —

1932-ben: — 110, 24, 110, — 88, 22, 80, — 88, 28, 86 — és 80, 16, 52 cm.

1934-ben: — 96, 20, 114, — 103, 15, 96, — 96, 18, 90, — 98, 18, 108, — 56, 21, 108, — 92, 18, 98, — 121, 14, 118, — 84, 21, 110, — 100, 19, 131, — 110, 19, 101, — 60, 24, 92, — 120, 21, 106, — 100, 24, 124, — 74, 21, 120, — 98, 18, 118, — és 88, 38, 88 cm.

Fenti méretekből *az első szám a fészek felső szegélyének a talajtól illetve vízszintől való magasságát, a második szám a fészek vertikális irányú vastagságát, a harmadik szám pedig a fészek átmérőjét jelenti*.

A fészekméretek középátlagai: 93 cm magasság, 21 cm vastagság, 102 cm átmérő.

1932. V. 20-án egy fészekben 3 drb friss és tiszta, valószínűleg utó- vagy pótköltésből eredő *tojást* volt alkalmam *méretezni*: —

52.5×37.5 mm, = súlya 45 g.

59.5×36.5 „ = „ 44 „

64.5×38.5 „ = „ 52 „

Ugyanekkor egy másik fészekben két darab 2—3 napos fióka mellett levő két *tojás* méretei a következők voltak: —

63×42 mm = súlya 53 g (benne vajudó fióka)

63×41 „ = „ 52 „ (záptojás).

Következnek az 1932-ben és 1934-ben eszközölt nagykócsag-fióka méretezések táblázatba foglalt adatai: —

Egretta alba L. fiókaméretek: 1932. — Masse der Jungen.

Fészek sor- száma	Datum	Kor napok- ban	Csőr Culmen	Csüd Tarsus	Középujj Mittel- zehe	Hüvelyk Hallux	Súly Gewicht g
No. des Hor- stes		Alter d. Junge in Tagen	$\frac{m}{m}$	$\frac{m}{u}$	$\frac{m}{m}$	$\frac{m}{m}$	
I.	V. 20.	10	38	56	50	24	315
	"	12	40	60	58	25	325
I.	VI. 13.	34	92	144	92	36	1006
	"	36	94	148	101	38	1000-ren felül, über
II.	V. 20.	10	39	52	56	28	348
	"	12	45	64	64	28	480
	"	14	47	74	72	31	488
	"	14	48	74	74	32	500
III.	V. 20.	2	16	20	21	11	46
	"	3	19	25	21	12	76
III.	VI. 13.	24	72	110	91	36	821
	"	25	72	110	98	41	856
	"	26	75	120	95	39	914

Az 1934-ben felvett fióka-méretekre nézve előre kell bocsájtanom, hogy a javarészt már igen fejlett, 4—5—6 hetes fiókák közül közeledtünkre egyesek saját fészkeiket elhagyva, a szomszédos fészkekre mentek át és így sajnos, nem mindig volt megállapítható, hogy mely fiókák tartoztak ugyanegy fészekbe. Éppen ezért a fiókák korát egész pontosan csak a szeparáltan állott fészkeknél mutathatom ki. A méretek a felvételezés sorrendjében következnek.

Itt megemlítem, hogy a gémfajok fiókái korának pontos megállapítása céljából a tavaszi telepkérés idején mindazokat a fészkeket, melyekben egy tojás, vagyis első tojás van: a kócsagór útján számozott vignetékkal megjelöltem.

Egretta alba L. fiókaméretek: 1934. — Masse der Jungen.

Datum	Kor Alter in Wochen, resp. Tagen	Csőr Cul- men m/m	Csüd Tarsus m/m	Középujj Mittel- zehe m/m	Hüvelyk Hallux m/m	Szárnny Flügel- länge m/m	Tollazat- fázis Gefieder- Phase	Súly Ge- wicht g
VI. 6.	5 hét	95	150	91	36	358	nagy tollas ²⁾	
"	6 "	107	178	100	40	381	"	
VI. 7.	5 "	90	142	95	38	305	"	
"	5 "	88	119	88	35	313	"	
"	4 "	80	110	81	35	256	középtollas	
"	5 "	95	158	93	38	333	nagy tollas	
"	5 "	98	176	97	39	348	"	
"	5 "	86	137	96	37	298	"	
"	5 "	97	154	92	36	320	"	
"	5 "	99	154	97	39	355	"	
"	5 "	96	163	100	39	340	"	
"	6 "	102	178	102	40	388	"	
VI. 8.	5 "	98	156	87	37	354	"	
"	5 "	99	155	101	39	362	"	
"	5 "	83	124	85	34	295	"	
"	5 "	92	145	89	35	303	"	
"	5 "	96	151	91	34	361	"	
"	5 "	99	166	97	39	327	"	
"	4 hét	82	111	81	36	255	középtollas	
"	20 nap	56	75	77	35	116	bontakozó ³⁾	542
"	22 nap	62	92	89	36	160	kistollas	751
"	5 hét	81	131	91	37	295	nagy tollas	
"	5 hét	85	142	95	40	308	"	
"	31 nap	69	108	93	37	203	kistollas	871
"	4 hét	74	117	97	40	234	középtollas	
"	5 "	92	155	95	38	323	nagy tollas	
"	5 "	93	160	101	39	308	"	
"	4 "	75	115	91	37	248	középtollas	
"	5 "	88	145	93	37	280	nagy tollas	
"	5 "	92	158	94	38	342	"	
"	4 "	78	126	99	39	221	középtollas	
"	5 "	85	137	90	35	265	nagy tollas	
"	5 "	90	154	99	39	263	"	
"	21 nap	52	65	65	32	103	bontakozó	538
"	24 nap	58	88	78	32	162	kistollas	792
VI. 19.	35 nap ¹⁾	74	109	84	34	254	középtollas	915

¹⁾ A 24 napos példány méretei 11 nappal később. — Masse des 24 Tage alten Exemplares 11 Tage später.

²⁾ Fast völlig ausgewachsene Schwungfedern = nagy tollas, — halb ausgewachsene Schwungfedern = középtollas, — wenig ausgewachsene Schwungfedern = kistollas.

³⁾ Bontakozó = bedeutet sprossende Schwungfedern. — Bontakozó: azt jelenti, hogy a szárny tokos evezőtollai a tokokból már kibujni, kibontakozni, kibomlani kezdenek.

Ezeket a 3—6 hetes kócsagfiókákról felvett méreteket a fiókák *ötnaponkénti átlagos növekedésének* minimál-maximál értékei szerint olykép foglaltam átnézetes táblázatba, hogy abban a fokozatosan *emelkedő irányú fejlődéstörvényszerűségének mértéke* szembetűnően megnyilatkozzon.

Másszóval, ebből az alábbi összevont kimutatásból kitűnik, hogy a csőr hosszának 10—10 milliméterenként való növekvése mellett ugyanakkor *milyen arányban növekszik* a csüd, középujj, hüvelyk és a szárny hossza.

Megállapíthatom, hogy a két legfontosabb tényező: a csőr és szárny fejlődésmenete mutatja a legarányosabb emelkedést, és hogy *a szárny növekedése a legnagyobb mértékű*. Ezzel szemben a csüd növekedése lüktető, vagyis emelkedő-csökkenő tendenciát mutat, míg a közép- és hüvelykújj korán éri el fejlődési maximumát, és azután már csak minimális arányban növekszik. *Vagyis egy normálisan fejlődött fióka korát a csőr és szárny méretéből hozzávetőleges pontossággal meg lehet állapítani*. Természetesen vannak az átlagosnál fejlettebb vagy fejletlenebb fiókák is.

Mivel a gyakorlatban a már nagyobb fiókák korát hozzávetőlegesen hetekben szoktuk felbecsülni, a kort nemcsak ötnaponként, de hetek szerint is feltüntettem.

Igen kíváncsi voltam volna, ha az 1—15 napos fiókákról is hasonló mennyiségű méretfelvételt eszközölhettem volna, — de erre talán a jövőben még alkalmam lesz.

A kócsagfiókák korszerinti fejlődésének átlagos méretei.

Durchschnittliche Masse der Silberreiher-Jungen nach Alters-Stufen.

Kor Alter in Wochen	Csőr Culmen <i>m'_{mm}</i>	Csüd Tarsus <i>m'_{mm}</i>	Középujj Mittel- zehe ¹⁾ <i>m'_{mm}</i>	Hüvelykujj Hallux ¹⁾ <i>m'_{mm}</i>	Szárny Flügel <i>m'_{mm}</i>	Kor Alter in Tagen
3 hét	51—60	65—90	65—80	32—34	101—160	15—20 nap
4 „	61—70 71—80	91—110 111—120	81—100 81—100	32—40 32—40	161—200 201—260	21—25 „ 26—30 „
5 „	81—90 91—100	121—150 151—170	81—100 91—100	34—40 34—40	261—300 301—360	31—35 „ 36—40 „
6 „	101—110	171—180	101—110	34—40	361—400	41—45 „

A *kisbalatoni kócsagtelep állománya*, mint a fentebb közölt évi állomány-kimutatásból kitűnik, a telep leggondosabb őrzése és védelme

¹⁾ Közép- és hüvelykujj karom nélkül mérve. — Mittelzehe und Hinterzehe sind ohne Krallen gemessen.

dacára is, — eleinte csak stagnált, de később határozottan fogyó tendenciát mutatott. Ez több okra vezethető vissza. Az 1927 évi gyűrűzési kísérletek szomorú tanúsága szerint a megjelölt 48 fiókból még ugyanabban az évben 15 példány került kézre (31·2%). A fészkelés idejében rengeteg sok gémtojást, köztük kócsagtojást is és sok apró, néhánynapos fiókat pusztít el a *Circus aeruginosus* L. sőt a *Corvus cornix* L. is. És nem utolsó sorban itt vannak a sokszor túlzásba vitt *téli nádégetések* is. A tavasszal visszaérkező kócsagok a tavalyi kolónia helyén nem találnak avas nádat, mert azt télen leégették, az új, friss nádban viszont nem telepsznek meg. Így azután tovább vándorolnak, igen sok esetben a *Fertő*-re.

1933—34 telén azonban a Fertőn is nagy nádégetések voltak, és így onnan 1934 tavaszán *visszatelepedtek a Kisbalatonra* . . .

*

Az Egretta alba L. vonulására és téli szállására a M. Kir. Madártani Intézetnek SCHENK JAKAB igazgató által vezetett madárgyűrűzési kísérletei vetnek világosságot.

Az 1908—1932 években összesen 104 kócsagfiókat jelöltünk meg, melyekből 27 darab került kézre (25·9%). Ezekből Magyarország határain kívül 15 drb került meg. A 104 darabból 70 darabot személyesen gyűrűztem meg (67·3%), 1934-ben pedig ezeken kívül még 35 darabot, vagyis összesen 105 darabot jelöltem.

A külföldre vonatkozó kézrekerüléseket irányok (égtájak) és országok szerint csoportosítva : a következő képet nyerjük. A gyűrűzés évében megkerült madárnál a kor nincs kiírva.

Északnyugat. — Nordwest-Richtung.

A u s z t r i a : — VIII. 28.

Délnyugat. — Südwest-Richtung.

O l a s z o r s z á g : — XI. 17. — XII. 5. — egyéves példány: XII. 18.
— XII. 22. — XII. 28.

S z á r d i n i a : — XI. 25.

Dél. — Süd-Richtung.

B o s z n i a : — IX. 21. — XII. 23.

D a l m á c i a : — 2 éves példány : IX. 4. — XI. 19.

A l b á n i a : — 1 éves példány : IV. 10.

Délkelet. — Südost-Richtung.

G ö r ö g o r s z á g : — XII. 19. — egyéves példány : XII. 20. —
2 éves példány : I. 1.

*

Ezeket a kézrekerülési adatokat *hónapok rendjében* csoportosítva, lényegük szerint a következő kategóriákba sorolhatjuk: —

¹⁾ Kóborlás: VIII. — A u s z t r i a.

Vonulás: IX. — B o s z n i a, D a l m á c i a.

Telelés: $\left\{ \begin{array}{l} \text{XI. — D a l m á c i a, O l a s z o r s z á g,} \\ \text{S z á r d i n i a.} \\ \text{XII. — B o s z n i a, O l a s z o r s z á g} = 4 \text{ drb,} \\ \text{G ö r ö g o r s z á g} = 2 \text{ drb.} \\ \text{I. — G ö r ö g o r s z á g.} \end{array} \right.$

Elmaradás: IV. — A l b á n i a.

Mivel a nagykócsagnak M a g y a r o r s á g o n IV. 10. körül rendszerint már tojásai vannak, az A l b á n i á - b a n áprilisban megkerült egyéves példány talán nem is elkésztetten visszatérő, hanem inkább elmaradt, vagy áttelepedett madár volt.

A nagy kócsag téli szállásának az eddigi eredmények alapján tehát főleg Itália, Szárdinia és Görögország tekinthető.

*

A Kisbalatonon az 1923—1934 években a költési szezon alatt összesen 105 napon keresztül tanulmányoztam az ottani vizimadárvilág nagyszerű életjelenségeit és a Kisbalatonról szóló, készülőben lévő művemhez igen sok adatot gyűjtöttem.

Irodalom. — Literatur.

1. SCHENK JAKAB: A kócsagok alkonya. (Termtud. Közlöny.) 1917.
2. SCHENK JAKAB: A kócsag hajdani és jelenlegi fészkelőtelepei Magyarországon (Aquila.) 1918.
3. SZIKLA GÁBOR: II. Jahresbericht d. Com. f. Beob.-Station in Österreich-Ungarn, TSCHUSI VICTOR. 1883. — V. Jahresbericht etc. . . 1886.
4. DR. LOVASSY SÁNDOR: A Balaton gém-fajai. (A Balatoni Múzeum-Egyesület első évkönyve.) 1903.
5. SCHENK JAKAB: A kisbalatoni kócsagtelep jövőjéről. (Aquila.) 1927—28.
6. DR. KELLER OSZKÁR: Madárvonulási adatok Magyarországból. (Aquila.) 1919., 1920., 1921., 1922.
7. GULYÁS JÓZSEF: in litt.
8. WARGA KÁLMÁN: A kisbalatoni kócsagtelep multja és jövője. (Növényvédelem.) 1930.

Képek jegyzéke. — Verzeichnis der Photos.

Egretta alba L. — Kisbalaton.

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. 3 pulli 1931. VI. 18. | 2. 3 pulli 1931. VI. 18. |
| 3. 3 pulli 1932. VI. 2. | 4. 4 semijuv. 1929. VI. 17. |
| 5. 1 semijuv. 1929. VI. 24. | 6. 1 semijuv. 1929. VI. 17. |

¹⁾ Kóborlás = Strich, Vonulás = Zug, Telelés = Winterquartier, Elmaradás = Verbleib oder Übersiedelung.

A kis kócsag (*Egretta garzetta* L.) újabb fészkelései a Kisbalatonon.¹

6 eredeti fényképpel a II. táblán.

Neueres Nisten von *Egretta garzetta* L. auf dem Kisbalaton.²

Mit 6 Original-Photos, auf Tafel II.

Irta: WARGA KÁLMÁN.

A M. Kir. Madártani Intézet főnökének: DR. CSÖRGEY TITUS. kísérletügyi főigazgatónak megtisztelő bizalma folytán 1923 óta a fészkelési szezonban évről-évre felkeresem a *Kisbalaton gémteltepeit*, azok fiókáinak meggyűrűzése és a különböző fajú gémekek biológiájának tanulmányozása végett.

Az 1886 óta, illetve intenzívebben 1922 óta folytatott lecsapolási munkálatok különösen a „D i á s” nevű sziget átvágása folytán ugyan alaposan megváltoztatták a *K i s b a l a t o n* víztükrét, de ennek ellenére ez a tipikus ősmocsár, úgyszólván alig vesztett valamit eredeti jellegéből.

A gémfélék (*Ardeidae*) és ibiszfélék (*Ibididae*) Magyarországon előforduló mind a 10 féle faja megtalálja itt táplálkozási és fészkelési lehetőségét.

Ebből a 10 féle fajból kettő, és pedig a bölömbika (*Botaurus stellaris* L.) és a poc gém (*Ardetta minuta* L.) csak szórványosan, és a többi fajhoz viszonyítva igen szerény mennyiségben, mindössze néhány párban szokott fészkelni, és sohasem elegyedik az úgynevezett gémfalvak közé. A többi 7 faj, úgymint: a szürke gém (*Ardea cinerea* L.), a vörös gém (*Ardea purpurea* L.), a nagy kócsag (*Egretta alba* L.), az üstökös gém (*Ardeola ralloides* L.), a bakcsó (*Nycticorax griseus* L.), továbbá a kanalas gém (*Platalea leucorodia* L.) és a batla (*Plegadis falcinellus* L.), *részint nádban, részint rekettyefűz bokrokon* fészkelve — a nagy kócsag kivételével — igen népes kolóniákat alkot.

A 8-ik faj: a kis kócsag (*Egretta garzetta* L.) az előbbiekkal szemben nemcsak a jelen, de a múlt században is, a *Kisbalaton legritkább jelenségei közé* tartozott.

¹) Szerző által az 1934. VII. 2—7 napjain Oxford-ban megtartott VIII. nemzetközi madártani kongresszusra beküldött német nyelvű előadásnak magyar szövege.

²) Ungarischer Text des an den VIII. Internationalen Ornithologischen Kongress — Oxford, 2—7. VII. 1934. — in deutscher Sprache eingesandten Vortrages des Verfassers. — Die Tabelle ist auch mit deutschen Text versehen.

A Kisbalaton legrégibb és egyik legjobb ismerője, DR. LOVÁSSY SÁNDOR szerint (1) 1891-ben 2 pár, 1892-ben 1 pár *kiskócsag* fészkelte a Kisbalatonon, míg 1893—94-ben nem fészkelte. — LOVÁSSY szerint (2) 1895-ben újra 2 pár fészkelte, azóta azonban tudomása szerint még csak nem is jelentkezett.

SCHENK JAKAB a nagy és kis kócsag-kolóniákról szóló klasszikus művében (3) írja, hogy 1908-tól 1918-ig háromszor látogatta meg a kisbalatoni gémtelepét, *de ott kis kócsagot sohasem látott.*

Ezekután komolyan mondhatom, hogy abban a kivételes szerencsében részesültem, hogy *az utolsó 12 év alatt 3 ízben állapíthattam meg hitelesen a kis kócsagnak a Kisbalatonon való költését*, minden alkalommal a fészket is felfedezve.

Első ízben 1928-ban. Ebben az évben VI. 4—7, VI. 14—17, és VII. 9—10 napjait töltöttem a Kisbalatonon. Mikor VI. 7-én a „Cölömpös“ nevű telepen jártam, a telep fölött keringő *Plegadis*, *Platalea*, *Ardea cinerea*, *Nycticorax* és *Ardeola ralloides*-ek között egy, a *ralloides*-nél valamivel nagyobb, de annál lassúbröptű hófehér madarat pillantottam meg! Később megjelent a párja is (4). GULYÁS JÓZSEF kócsagórrel lesbeálltunk, fészket azonban ekkor nem tudtuk felfedezni.

Június 14—17 napjain minden nap láttuk a *garzetta*-párt, repülve, vagy a rekettyefűzekre szállva. Egy alkalommal 10—12 lépésről, rejtékből figyelve őket, konstatáltam, hogy *csak a nászruhás ♂-nek volt meg a kontya.*

Június 20-án DR. BASTIAN SCHMID (M ü n c h e n) kereste fel ezt a telepet, és részére az egyik fészekből egy 4—5 napos élő gémfiókát emelt ki a kócsagór, — *mely fióka azután kis kócsagnak bizonyult* (5). Ez a fészkek volt tehát a *garzetta* fészke! A fészkek 120 cm magasságban, tehát viszonylag igen alacsonyan, rekettyefűzön épült, fűzgallyakból. Nagyságra nézve a *Nycticorax* és *Ardeola* fészke között volt.

Július 9-én már szép nagyok voltak a *garzetta*-fiókák, több mint 3 hetesek, és közeledtünkre mind a négyen fürgén kúsztak le a fészkekről (6), és rögtön eltűntek. Csak másnap sikerült az egyiket meggyűrűzőm.

Másodízben 1931-ben találkoztam a *garzetták*-kal. Ez évben *rendkívül magas volt a Kisbalaton vízállása*, úgy, hogy csak csolnakkal, és két evezőhajtó emberrel — (egy ugyanis kevés lett volna) — járhattam be a telepeket. Gázolni nem lehetett. Állítólag 30 éve nem volt ilyen magas vízállás.

Ez évben VI. 1—6 és VI. 15—20 napjait töltöttem a gémkolóniákon. Nagy szerencsém volt, mert már június 2-án az „Alsó-Zala s“ nevű náderdő-parcella egyik rekettyefűzbokrosa fölött 2 pár *kis kócsagot* láttam repülni és az egyik pár fészket — az I. számút —

még az nap sikerült felfedeznem. 6 tojás volt benne, melyek közül 5 kotolt volt, míg az egyik zápon maradt.

A kócsagőr jelentése szerint VI. 9-én ebben a fészekben 2 aznap kikelt fióka és 4 tojás, — VI. 15-én pedig 5 fióka és 1 tojás volt.

Június 17-én meggyűrűztem az 5 fiókát és a legkisebb, a középső, és a legnagyobbak *súlyát* is megmértem levélmérlegen. Ezek a *súly-mérete*k a következők : — cca 2 napos = 25 g, — cca 4 napos = 46 g, — cca 8 napos = 80 g.

Június 20-án a két legnagyobb fióka közeledtünkre elhagyta a fészket. Ezeket nem zavartuk. A másik háromnál megmértem a *csőr és a csüd hosszát*, valamint a *test súlyát*. Ezek a méretek a következők : —

cca 5 napos:	csőr	18 mm,	csüd	18 mm,	súly	60 g.
„ 7 „	„	22 „	„	22 „	„	72 „
„ 9 „	„	25 „	„	25 „	„	86 „

Ugyancsak VI. 17-én sikerült felfedeznem a *II. számú garzetta-fészket* is, mely a közvetlenül szomszédos rekettyebokron volt, valamivel magasabban, mint az I. számú fészek. 4 fias tojás és 2 fehérpelyhes fióka volt benne. A cca 2 napos fióka súlya 26 g, a másik cca 3 napos fióka súlya 38 g volt. Ezt a két utóbbi fiókát VI. 20-án meg is gyűrűztem.

A két garzetta-fészeknél acélszalaggal megmértem a *fészek felső peremének vízszintől való magasságát*, a *fészek vertikális vastagságát és átmérőjét*, továbbá megállapítottam és feljegyeztem, hogy a *fészek milyen növényi anyagokból* van rakva. Utóbbinál a sorrend mennyiség-szerinti.

I. számú fészek : — 130, — 12, — 34 cm. Fészekanyag : rekettyefűz, fűz, nád, ebszőlő (*Solanum dulcamara*, vékony gallyak).

II. számú fészek : — 160, — 18, — 33 cm. Fészekanyag : ebszőlő, rekettye, nád, sás.

A két fészek egymástól való távolsága légvonalban 5 méter volt s ez a közelség okozta később azt, hogy az edelt hozó szülőszomszédok élénk „kre-kre-kre“ hangon szólva, egymással gyakran összezőrdültek.

Az *I. számú fészek tojásainak* 1931. VI. 5-én felvett *méretei a következők* : —

45	×	33.5 mm,	súlya:	23 g (záptojás)
45.5	×	32.5 „	„	22.5 „ (kotolt)
45.5	×	33 „	„	24 „ „
46	×	33 „	„	25 „ „
46.5	×	31.5 „	„	23.5 „ „
47.5	×	32 „	„	25 „ „

A *II. számú fészek tojásainak* 1931. VI. 17-én felvett *méretei a következők* : —

46.5 × 33 mm, súlya: 27 g (kotolt)

46.5 × 33.5 „ „ 25 „ „

47 × 33 „ „ 24.5 „ „

48.5 × 33.5 „ „ 25.5 „ „

Megjegyzem, hogy 1931-ben *mind a 4 öreg madár kontyosfejű volt.*

Ez a két pár kis kócsag egy mintegy 12 × 16 méternyi területen fekvő rekettyebokor-csoportozatban fészkel, 4 pár szürke gém, 20 pár bakcsó, 2 pár kanalasgém és 10 pár batla közös társaságában.

Harmadízben 1934-ben találkoztam a garzetta-val. Június 8, 9, 18 és 19 napjain láttam egy-egy adult példányt röpülni és VI. 9-én az „Alsó-Zala” nevű nádparcella egyik rekettye-bokros területén sikerült a fészket is felfedeznem, melyben 3 fióka és 2 tojás volt.

A fészek felső peremének a vízszintől való magassága 244 cm, vertikális irányú vastagsága 14 cm, átmérője 28 cm. Fészekanyag: rekettye ebszóló.

Minthogy 1931 óta a gyűrűzési munkálatok, biológiai megfigyelések és táplálékvizsgálati gyűjtések mellett intenzív *nidobiológiai* studiumokat is végzek, — azóta minden egyes kezembe kerülő gémfiókának megmérem csőre, csüdje, középujjja, hüvelykujja — utóbbiakat karom nélkül — továbbá szárnya hosszát milliméterekben, feljegyzem a szárnytollak fejlődési fázisát és megmérem a madár súlyát is grammokban.

1934-ben ezt a garzetta-fiókáknál is alkalmaztam, alábbi táblázatot szerint.

Egretta garzetta L. fiókaméretetek: 1934. — Masse der Jungen.

Datum	Kor- napok- ban Alter in Tagen	Csőr Culmen m/m	Csüd Tarsus m/m	Középujj Mittel- zehe m/m	Hüvelyk Hallux m/m	Szárny Flügel m/m	Tollazat- fázis Gefieder- Phase	Súly Ge- wicht g
VI. 9.	1	12	14	13	7	14	szőrös ¹⁾	24
	2	14	15	15	12	13	„	27
	3	17	17	16	12	17	„	40
VI. 19.	9	20	20	21	12	25	szőrös	88
	10	29	29	36	20	40	tokos ²⁾	112
	11	36	44	51	27	78	„	256
	12	42	48	53	27	95	bontakozó ³⁾	321
	13	40	53	53	27	108	„	311

¹⁾ szőrös = flaum.

²⁾ tokos = Schwungfedern in Kielen.

³⁾ bontakozó = sprossende Schwungfedern.

³⁾ Bontakozó: azt jelenti, hogy a szárny tokos evezőtollainak hegyei a tokokból már kibujni, kibomlani, kibontakozni kezdenek.

A két *tojás* VI. 9-én felvett méretei a következők: —

46·5 × 32·5 mm, súlya 24 g.

47·5 × 33·5 „ „ 26 „

A mintegy 10 × 15 méternyi területet kitevő rekettye-csoport bokrain, hol az *Egretta garzetta* költött, rajta kívül még 27 pár *bakcsó*, 5 pár *üstökös gém* és 1 pár *szürke gém* is fészkel.

Június 20-án rettenetes erejű szélvihar, valóságos felhőszakadás és erős égháború tombolt a Kisbalaton nádrengetege fölött, mely igen sok gémfiókát pusztított el.

És VI. 21-én ott találtam mind az 5 gyönyörű szép fejlődésben lévő *garzetta* fiókát is, elpusztulva, holtan . . . Az öreg madarak nem mutatkoztak.

GULYÁS JÓZSEF kócsagőr azonban VII. 31-én 6 drb, VIII. 16-án 10 drb és VIII. 24-én 12 drb *garzettát* észlelt a Kisbalaton vörsei határában. Megjegyzem, 1934 július, augusztus, szeptember havában hazánkban több helyen is láttak *garzettákat*.

Érdekesnek tűnik fel, hogy a *kis kócsagok minden 3-ik esztendőben jelentkeztek* a Kisbalatonon.

Irodalom. — Literatur.

1. DR. LOVASSY SÁNDOR: A Balaton madárvilágának rendes jelenségei. Madarak. (A Balaton tudományos tanulmányozásának eredményei.) 1897.
2. DR. LOVASSY SÁNDOR: A Balaton gém-fajai. (A Balatoni Múzeum-Egyesület első évkönyve.) 1903.
3. SCHENK JAKAB: A kócsag hajdani és jelenlegi fészkelőtelepei Magyarországon. (Aquila.) 1918.
4. WARGA KÁLMÁN: *Egretta garzetta* fészkelése a Kisbalatonon. (Aquila.) 1927—28.
5. WARGA KÁLMÁN: A kisbalatoni kócsagtelep multja és jövője. (Növényvédelem.) 1930.
6. DR. SCHMID BASTIAN: Biologische und psychologische Beobachtungen an Jungreihern und Ibisvögeln. (Zoologische Jahrbücher.) 1931.

Képek jegyzéke. — Verzeichnis der Photos.

Egretta garzetta L. — Kisbalaton.

- | | | | |
|----------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| 1. nidus, 6 ova, | 1931. VI. 2. | 2. 2 adulti et pulli, | 1931. VI. 17. |
| 3. 5 pulli | 1931. VI. 17. | 4. detto | 1931. VI. 17. |
| 5. 2 adulti et pulli | 1931. VI. 20. | 6. 1 adult | 1931. VI. 20. |

Nagy kócsag. — *Egretta alba* L. — Kisbaltón.



2



4



6

Kis kócsag. — *Egretta garzetta* L. — Kisbalaton.

1



2



3



4



5



6



A tolnamegyei gyurgyalag-telepek.

Irta: VITÉZ LOKCSÁNSZKY ANDRÁS.

Az 1930 év folyamán Tolna megyében tartózkodván, több helyről értesültem arról, hogy a gyurgyalag a vármegye több helyén fészkel, sőt egyik-másik helyen meglehetősen népes telepeket alkot. A régibb idők-ből csak azt az egy adatot kaptam, hogy kb. 30 évvel ezelőtt a szállás-pusztai erdészlakhoz vezető mély út meredek oldalában volt egy fészek-telepük. Annál több adatot szerezhettem ennek a gyönyörű madarunk-nak a jelenlegi fészektelepeiről.

1929 június havában Kölesd és Pél pusztá között egy erdei mély út meredek lösz-falában 25—30 fészekből álló telepük volt.

1930-ban május 10-dikén érkeztek meg az első Gyönkre a SUL-KOVCSKY hercegi park egyik eldugott méhese közelébe. Közel harmincan lehettek s itt maradtak egész elvonulásig, tehát itt volt valahol a fészkelő-telepük, de azt sajnos nem tudtam megtalálni.

A Gyönktől 3 kilométer távolságban levő Szakadát községben 1930 május végén találtam 5 pár által lakott kis telepet. A madarakat több ízben láttam a községhez közeleső mély utak oldalfalaiban tanyázó poszméhekre és földi darazsakra vadászni, vagy a darázstanyák fölött vércsemódra függögetni. A községben is sokszor láttam őket, amint az egyik méhesből szedték a dézsmát, majd két nap alatt szinte utolsó darabig elfogdosták a községháza eresze alatt levő kilenc kecskedarázs-fészek lakóit. Egy ízben azt is láttam, amint egyik elcsipte a táviróoszlop odujából kiröppenő hatalmas kék fadongót. (*Xylocopa violacea* F.).

A legtöbb és legnagyobb telepeket Simontornya környékén találtam. Ez a terület a gyurgyalagnak valósággal klasszikus fészkelő tanyája.

Az első telep magában a község belsejében van a levante-lőtér köz-vetlen közelében, ahol mitsem törődve a délutánonként sűrűn pattogó fegyverekkel, 8—9 pár fészkel a golyófogó domb levágott partoldalában a parti fecskék társaságában. 1930 június 2-án partszakadás követke-ztében itt láttam az első gyurgyóka fészket is, mely a 78 centiméter hosszú vájat végében feküdt s 6 erősen kötött tojás volt benne.

A „Temető“ melletti domb szakadékos oldalában 32 fészekből álló telepük volt, hol mint huszonkét párnál megfigyeltem és nyilvántartot-tam, a fiókák száma fészekaljanként tizenhét fészeknél 5—6, háromnál 7 darab volt, a huszonkettedik pár azonban rendellenesen későn költve augusztus 5 és 10 között 9 fiókából álló fészekaljat vezetett elő. A szőlő-

hegyek mély útjai — úgynevezett „horhó“-i, „horhos“-ai — meredek partoldalaiban kilenc helyen volt fészektelepük, átlag 6—9, egyik helyütt — a „Mózsé hegy“-en — pedig 12 fészkelő párral. A „Simontornyai erdő“ alatt északról délnek húzódó „Pokolhegy“ meredek agyagos partoldalában, homokgödrei falában elszórtan kisebb-nagyobb telepekben 50—60 pár is fészkel, melyeken kívül sokszor és sokat láttam még ott az elhagyott pincék sötéten ásító száján ki-be szálldosni, melyek fészektelepei minden valószínűség szerint az elhagyott pincék falaiba voltak vájva.

A tényről, hogy ez a valószínűség fedi a valóságot, később meggyőződtem. Ugyanis a Pokolhegy egyik elhagyott pincéjében a pince-toroktól 8—10 lépést befelé haladva, hol még a legerősebben verő napfényben is alig dereng némi világosság, 3 fészekből álló kis telepükre bukantam. A Pokolhegy elhagyott öreg pincéiben még több ilyen dugott fészektelepük is rejtőzhet, mert sokszor és többet láttam közülük még három-négy más elhagyott pincébe is ki s beszálldosni, melyek gádora azonban be lévén omolva, oda — az alig emberfejnyi, vagy csak jó ökölnyi réseken, nyílásokon — behatolni, követni nem lehetett őket.

Csodálatos ellentét, hogy ez a pazar színpompájú s a káprázatos, perzselő napfényt, a napsugár előmlő arányában tobzódó levegőöveget kedvelő gyönyörű madár otthonát következetesen — szinte törvényszerűleg — a föld sötét mélyébe rejti.

Az 1930 évben — hacsak a legkisebb valószínű létszámot veszem alapul — közelítőleg a következő volt a fészkelők létszáma és a kiköltött fiókák állománya (egy fészkelő párra átlag 4 fiókát számítva):

Levente-lőtér ..	8 fészkelő pár,	32 fióka,
Temető	30 „	120 „
Szőlőhegyeken .	48 „	192 „
Pokolhegyen ..	50 „	200 „
<hr/>		
összesen : 136 fészkelő pár, 544 fióka		

és 272 fészkelő összesen 816 madár.

A megye területén fölfedezett egyéb telepek még a következők:

A keszöhidegkúti állomás közelében levő téglagyár mögött nagy parti fecske telepen kb. 17 pár gyurgyalag is fészkel. Itt is megállapíthattam egy nagyon késői költést, amennyiben augusztus 14-én az egyik fészkelőpár 3 fiókából álló fészekaljat vezetett.

Diósberény mellett a Csernyéd-pusztá fölé fekvő erdő egyik hosszan elnyúló mély szakadékos vízmosásában május 17, 20, 21 és 23-án láttam szálldosni 18—21 darabot. Csernyéd-pusztá emberei szerint ezek a madarak itt állandóan láthatók. Reggelenként kiröppennek, estére visszatérnek. Népies neveik: gyurgyóka, cifra rigó, földi rigó.

Őszi elvonulásukra vonatkozólag arról értesültem, hogy a simontornyai gyurgyalagok a HERCEG SULKOVSKY-féle park egyik terebélyes

fáján szoktak gyülekezni, hol száz, sőt néha még ennél több madarat is összeolvasznak. Nem nagyon hittem ebben a hírben, azonban 1930 október 3-án a tolnanémedi-i gyánti szőlőhegyen még hihetlenebb, valószínűtlenebb látványnak voltam tanúja.

Déli harangszóra értem ki erre a helyre, ahol a legnagyobb meglepetésemre száz meg száz élénkszerű madár kapott szárnyra s teljesen megzavarodva lengtek szerteszét, kisebb-nagyobb csapatokban keringtek, majd összeverődve, laza csapatban szállottak tova déli irányba. . . Legalább is ötszáz darabból álló csoportot vertünk föl a szőlőtőkék közül. Gyurgyalagok voltak.

A gyurgyalagok elvonulását a Bácskában szeptember 10—15 között figyeltem meg. A simontornyai megfigyelések szerint a gyurgyalagok szeptember közepén szoktak elvonulni, de szept. 15-ét már mint végső határidőt hallottam emlegetni, így tehát érthető, hogy ily kései időben ily tömeges vonulásuk rendkívül meglepett. Még nagyobbra vált meglepetésem, mikor október 10 és 15 között 17—20 madárból álló kis csapatot napról-napra a tolnanémedi-i és gyánti szőlőhegyekben láttam kóborolni. Október 16-tól azután nyomuk veszett. Kései elvonulásuk oka azt hiszem, hogy az állandóan száraz, verőfényes és rendkívüli meleg szeptember és október volt és a szőlőket még októberben is milliószámra látogatták a darázsfélék, úgy hogy volt elegendő táplálékuk.

*

Érdekes tény, hogy ezeket az egyébként oly óvatos, sőt vad, ijedős madarakat a fegyverdörrenés csak ideig-óráig tartja távol a megszokott helyüktől, míg társuk kifüggesztett hullája végleg elriasztja, száműzi őket. Erről több ízben meggyőződtem.

A HERCEG SULKOVSKY VIKTOR már említett parkjában 1930 nyarán gyurgyókát lőttek megszokott megszálló fáik, kedves pihenő-helyeik közvetlen közelében. A gyurgyókák a lövések dacára a következő nap már ismét visszatértek s továbbra is hívek maradtak elvonulásukig megszokott kedves megszálló-pihenő helyeikhez. 1914 augusztusában ugyanezt tapasztaltam Bácskában egyik szabadkai tanyaház méheséhez közel, hol egy erecske melletti kis liget szélén több példányt lőttem s hová a gyurgyókák ennek dacára visszatértek. Nem zavarta a leventepuskák mindennapi sűrű pattogása azokat a gyurgyóka párokat sem, melyek fészektelepe Simontornyán a levente-lőtér természetes golyófogóját képező meredek part oldalába volt vájva.

Azt a tényt, hogy a gyurgyókákat lelőtt társuk kifüggesztett kadávere végleg elriasztotta megszokott vadászterületükről, hová táplálékért hónapokig naponta eljártak, kellőképpen illusztrálja néhány a simontornyai határban tett megfigyelés . . .

A gyurgyalagok a simontornyai „Mózsé hegy“ szőlőiben a gyakori

puskázások s ezek következtében több puskavégre került társuk elriasztó példája dacára több méhest kipusztítottak. Ez a veszély fenyegette egyik jónevű méhészünk nagyobb méhgazdaságát is, ki végre is több lelőtt gyurgyalagot függesztve ki méhesei oltalmára, méhesét megmentette, mert a másnap ellátogató cifra köntösű „méhész“-ek társaik kifüggesztett tetemét látva, vad sikongások között suhantak-nyilaltak szerte-széjjel s többé a méhesek táján nem is mutatkoztak . . .

Hasonló két esetet hallottam másoktól is, amikor is a gyurgyalagok egyik esetben sem törődtek a reájuk eredménnyel, vagy anélkül eldurrogatott puska lövésekkel. Szét suhantak, szerte nyilaltak, másnap visszatértek és újból pusztítottak, míg azután váratlanul szembetalálva magukat társaik kifüggesztett élettelen hulláival, az ezektől oltalmazott méheseknek még csak felé sem néztek. . .

Ezt a kérdést azért tárgyaltam részletesebben, hogy méhészeink, akiknek a gyurgyalag kétségtelenül nagy károkat okozhat, megfelelő módon tudjanak védekezni. Nem szükséges ezt a természeti emlékként védendő gyönyörű madárfajunkat utolsó szálíg kipusztítani. Elég, ha egy-kettőt elejtenek, a hulláikat kiakasztják és így védekeznek az alkalmatlan látogatók ellen. Még célszerűbb volna kitömött példányokkal elriasztani őket, amelyek évről-évre újabb pusztítás nélkül szolgálhatnának riasztás céljára, de ez még nincs kipróbálva.

Die Bienenfresser-Kolonien des Komitates Tolna.

VON ANDREAS LOKCSÁNSZKY.

Während meines Aufenthaltes im Komitate Tolna im Jahre 1930 erhielt ich zahlreiche Nachrichten, dass der Bienenfresser an mehreren Orten des Komitates niste, ja sogar stellenweise ziemlich volkreiche Kolonien bilde. Aus älterer Zeit konnte ich bloss eine einzige Angabe in Erfahrung bringen: vor ungefähr 30 Jahren befand sich eine Brutkolonie dieses Vogels in der Steilwand eines tief eingeschnittenen Hohlweges, welcher zum Forsthaus der Szállás Puszta führte.

Umso zahlreichere Daten konnte ich nun über die derzeitigen Brutkolonien dieses herrlichen Vogels sammeln.

Im Juni 1929 befand sich eine Kolonie von 25—30 Nestern in der steilen Lösswand eines Waldweges zwischen Kölesd und Pél Puszta.

Im Jahre 1930 kamen in Gyönk die ersten Bienenfresser am 10. Mai an und liessen sich in der Nähe eines versteckt liegenden Bienenstandes im Park des FÜRSTEN SULKOVSZKY nieder. Es dürften etwa 30 Stück gewesen sein, die bis zum Herbst dort blieben. Sie hatten also

irgendwo in der Umgebung ihre Brutkolonie, die ich aber leider nicht auffinden konnte.

Drei Kilometer von Gyönk, bei der Ortschaft Szakadát, fand ich Ende Mai 1930 eine kleine Kolonie von 5 Paaren. Oft beobachtete ich die Vögel bei der Jagd auf Hummeln und Erdwespen, die in den Erdwänden von Hohlwegen in der Nähe der Ortschaft hausten. Manchmal „rüttelten“ die Bienenfresser auch nach Art der Turmfalken über den Behausungen der Wespen. Auch in der Ortschaft selbst sah ich sie öfters: einmal holten sie aus einem Bienenstand ihre Beute; ein andermal vernichteten sie binnen zwei Tagen die Bewohner von neun Wespennestern, die unter der Dachrinne des Gemeindehauses hingen. Einmal sah ich auch, wie ein Bienenfresser eine eben aus dem Innern einer Telegraphenstange herausfliegende grosse blaue Holzbiene (*Xylocopa*) wegschnappte.

Die meisten und grössten Kolonien fand ich aber in der Umgebung von Simontornya. Dieses Gebiet kann geradezu als klassischer Brutplatz der Bienenfresser bezeichnet werden.

Die erste Kolonie liegt im Innern der Ortschaft selbst, in unmittelbarer Nähe des Militär-Schiessplatzes. Unbekümmert um das tägliche heftige Gewehrgeknatter nisteten 8—9 Paare in der abgestochenen Uferwand des Kugelfanges in Gesellschaft von Uferschwalben. Am 2 Juni 1930 bekam ich gelegentlich eines Ufereinsturzes das erste Bienenfresser-nest zu Gesicht. Es befand sich am Ende einer 78 cm langen Röhre und enthielt 6 hochbebrütete Eier.

In dem rissigen Abhang eines Hügels neben dem Friedhof war eine Kolonie mit 32 Nestern. Bei 22 Brutpaaren gelang es mir die Anzahl der Jungen, nesterweise, zu beobachten und evident zu führen. In 18 Nestern befanden sich je 5—6, in drei Nestern je 7 Junge, während das zweiundzwanzigste Paar, welches ausserordentlich spät gebrütet hatte, zwischen dem 5 und 10 August neun Junge hervorbrachte. In den Steilwänden der tief eingeschnittenen Fahrwege in den Weingärten befanden sich an neun Stellen Brutkolonien mit durchschnittlich 6—9, an einer Stelle — auf dem „Mózséberg“ — mit 12 Brutpaaren. In den steilen Lehmwänden des unterhalb des Simontornyaer Waldes sich hinziehenden „Pokolhegy“ (Höllenberg) sowie in den Sandgruben dortselbst brüteten zerstreut in grösseren und kleineren Kolonien 50—60 Paare. Ausser diesen sah ich dort noch öfter zahlreiche Bienenfresser in die dunkel starrenden Eingänge der verlassenen Keller ein- und ausfliegen, sodass mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen war, dass diese Vögel ihre Nester in den Wänden dieser Keller hatten.

Von der Richtigkeit dieser Annahme konnte ich mich später selbst überzeugen. Ich trat in einen dieser verlassenen Kellerräume des Höllenberges ein und fand in dessen Innern, etwa 8—10 Schritte vom Eingang

entfernt, an einer Stelle, wo selbst bei herrlichstem Sonnenschein kaum ein Lichtstrahl hinfällt, eine kleine Kolonie von 3 Nestern. In diesen alten verlassenen Kellern des Höllenberges sind sicher noch mehrere Brutkolonien verborgen, denn ich sah noch bei 3—4 anderen Kellern die Vögel ein- und ausfliegen. Da aber die Eingänge dieser Keller eingestürzt sind und die Vögel durch Spalten von der Grösse eines Menschenkopfes, ja bloss einer Faust, in die unterirdischen Räume einfliegen, ist an ein Nachfolgen nicht zu denken.

Ein seltsamer Gegensatz, dass dieser herrlich befiederte Vogel, der den gleissenden Sonnenschein, den im Gold des Sonnenstrahls zitternden Aether so liebt, sein Heim konsequent — fast gesetzmässig — im dunkeln Schoss der Erde verbirgt!

Wenn ich bloss den kleinsten wahrscheinlichen Stand als Grundlage nehme, so stellte sich im Jahre 1930 die Zahl der Brutvögel und der Bestand der ausgeflogenen Jungen (auf ein Brutpaar durchschnittlich 4 Junge gerechnet) annäherd wie folgt:

Schiessplatz :	8 Brutpaare,	32 Junge
Friedhof :	30 „	120 „
Weingärten :	48 „	192 „
Pokolhegy :	50 „	200 „
Zusammen	136 Brutpaare mit	544 Jungen,

d. i. im ganzen 816 Vögel.

Die übrigen auf dem Gebiete des Komitates entdeckten Kolonien sind folgende:

Bei der Ziegelfabrik in der Nähe der Station Keszőhidegkut brüteten in einer grossen Uferschwalbenkolonie etwa 17 Paar Bienenfresser. Auch hier konnte ich ein sehr spätes Brüten feststellen: am 14. August führte das eine Paar seine aus 3 Jungen bestehende Brut.

Bei Diósberény sah ich in einem sich weit hinziehenden tiefen Wasserriss in dem oberhalb der Csernyéd Puszta gelegenen Wald am 17., 20., 21. und 23. Mai 18—21 Bienenfresser herumfliegen. Nach Aussage der Pusztabewohner sind diese Vögel hier ständig zu sehen. Morgens fliegen sie auf die Puszta hinaus und kehren abends wieder zurück.

Bezüglich des Fortzuges im Herbst wurde mir gemeldet, dass die Bienenfresser von Simontornya sich auf einem riesigen Baum im Park des FÜRSTEN SULKOVSKY zu versammeln pflegen, wo hundert und mehr Exemplare gezählt werden können. Ich schenkte dieser Nachricht keinen besondern Glauben, doch war ich am 3. Oktober 1930 in einem Weingarten von Tolnanémedi Zeuge eines noch unglaublicheren, unwahrscheinlicheren Anblickes.

Genau um die Mittagszeit kam ich mit 3 Begleitern an jenen Ort, wo wir zu unserer grössten Überraschung zwischen den Weinstöcken einen

Schwarm von wenigstens fünfhundert Bienenfressern aufscheuchten, die zuerst in grösseren und kleineren Trupps umherkreisten, sich dann zusammenschlossen und in lockerem Verbande in südlicher Richtung abflogen.

In der Bácska beobachtete ich den Wegzug der Bienenfresser zwischen dem 10. und 15. September. Auf Grund der Beobachtungen von Simontornya pflegen die Bienenfresser ebenfalls Mitte September fortzuziehen, doch wurde mir der 15. September als äusserster Endtermin genannt. Es ist also verständlich, dass mich ein derartiger Massenzug zu einem so späten Zeitpunkt ganz besonders überraschte. Meine Überraschung wurde aber noch mehr gesteigert, als ich zwischen dem 10. und 15. Oktober in den Weinbergen von Tolnanémedi und Gyánt täglich einen kleineren Trupp von 17—20 Exemplaren umherstreichen sah. Am 16. Oktober waren sie dann verschwunden. Den Grund dieses späten Wegzuges erblicke ich darin, dass in den Monaten September und Oktober ständig trockenes, klares und aussergewöhnlich warmes Wetter herrschte, sodass die Weintrauben noch im Oktober von Millionen verschiedener Wespen aufgesucht wurden, welche den Bienenfressern eine ausgiebige Nahrung lieferten.

*

Es ist eine interessante Tatsache, dass diese vorsichtigen, ja scheuen und furchtsamen Vögel sich durch Gewehrfeuer nur für kurze Zeit von ihren gewohnten Plätzen vertreiben lassen, während die aufgehängte Leiche eines ihrer Genossen sie endgültig zu verscheuchen vermag. Davon konnte ich mich in mehreren Fällen überzeugen. In dem bereits erwähnten Park des FÜRSTEN SULKOVSKY wurden im Sommer 1930 mehrere Bienenfresser in unmittelbarer Nähe ihres gewohnten Rastbaumes abgeschossen. Trotzdem kehrten die Vögel schon am nächsten Tage wieder zu ihrem Lieblingsplatz zurück und blieben ihm treu bis zu ihrem Wegzug. Im August 1914 machte ich dieselbe Erfahrung in der Bácska, bei dem Bienenstande eines Meierhofes in der Nähe von Szabadka. Dort schoss ich am Rande eines Wäldchens mehrere Exemplare, wodurch sich deren Gefährten aber nicht abschrecken liessen, sondern immer wieder an diesen Platz zurückkehrten. Selbst tägliches heftiges Gewehrgeknatter konnte jene Brutpaare von Simontornya nicht vertreiben, die — wie eingangs berichtet — in dem natürlichen Kugelfang der Schiessstätte ihrem Brutgeschäft oblagen.

Dass durch die ausgehängte Leiche eines erlegten Kameraden die Bienenfresser aus ihrem gewohnten Jagdgebiet, das sie auf der Suche nach Nahrung monatelang täglich durchstreiften, endgültig vertrieben werden können, bezeugen einige Beobachtungen bei Simontornya.

Die Bienenfresser hatten in den Weingärten des „Mózséberges“ bei Simontornya trotz häufiger Schreckschüsse und Abschusses einiger

Exemplare mehrere Bienenstände geplündert. Diese Gefahr drohte auch der grossen Imkerei eines unserer bekanntesten Bienenzüchters, dem es aber durch Aufhängen mehrerer Bienenfresser-Leichen gelang, die Gefahr rechtzeitig abzuwenden. Als nämlich tags darauf die Vögel wieder bei den Bienen erschienen und die hängenden Leichen ihrer Gefährten erblickten, stoben sie mit wildem Geschrei auseinander und waren seither in der Umgebung der Imkerei nicht mehr zu sehen.

Zwei ähnliche Fälle wurden mir auch von anderer Seite berichtet. Auch hier kümmerten sich die Bienenfresser um die mit mehr oder weniger Erfolg abgegebenen Schüsse nicht viel, stoben wohl auseinander, kehrten aber am nächsten Tage wieder zurück und setzten die Verwüstung der Bienenstände fort, bis sie schliesslich eines Tages unerwartet der ausgehängten Leichname ihrer Kameraden ansichtig wurden. Seit der Zeit mieden sie selbst die weitere Umgebung dieses Ortes, — die Bienen waren gerettet.

Ich habe mich mit dieser Frage eingehender befasst, um unseren Imkern, denen der Bienenfresser zweifellos grossen Schaden zufügt, entsprechende Schutzmassnahmen zu zeigen. Es ist nicht nötig, diese herrliche Vogelart, die als Naturdenkmal unsern Schutz verdient, mit Stumpf und Stiel auszurotten. Es genügt, ein bis zwei Exemplare abzuschliessen, die Leichen aufzuhängen und sich auf diese Weise vor den unliebsamen Besuchern zu schützen. Noch zweckmässiger wäre es, sie mit Hilfe ausgestopfter Exemplare abzuschrecken, da diese jahraus jahrein ohne neueren Abschuss gebraucht werden könnten. Erprobt ist diese Methode aber noch nicht.

Bugac puszta madárvilága 1934 augusztusában.

Irta: DR. VERTSE ALBERT.

Az Alföld rendszeres madártani kutatásának az alapját — az Alföld-kutatás megindulásával kapcsolatban — SCHENK JAKAB kísérletügyi igazgató vetette meg a dabas-ürbői, valamint az ezekkel szomszédos homokerdő és szikes mocsárterületeken végzett tanulmányaival (Aquila 1911. p. 417.). Ezeknek a területeknek mintegy folytatását képezi Bugac puszta, amelynek madártani fölvétele már csak azért is kívánatos, mert ez ősi tájék évről-évre összébb zsugorodik, különösen a háborús évek után létesült és a pusztát derékban kettészelő gazdasági vasút nyomán felburjánzó települések következtében.

1934 augusztus 4-től 23-ig a pusztán tartózkodva főképen a jövőbeni kutatást kívántam megalapozni, annál is inkább, mert ez a ki-
szállásom madártani megfigyelésekre a lehető legrosszabb időben történt,

amikor a költési időszak befejezése utáni és az őszi vonulás kezdete közti átmeneti idő sivárságát az idei nagy szárazság még kirívóbbá tette. Céлом ez alkalommal egységes képbe tömöríteni Bugacról mindazt, ami madártani szempontból érdeklődésre tarthat számot, kidomborítva az idei szárazság hatását. A fészkelő fajokról csak általánosságban szólok.

Bugac képviseli ma még az Alföldön legnagyobb terjedelemben azt a mindinkább eltűnő őszi tájtypust, amely a délorosz steppékkal rokon nagyméretű füves puszták képében annak egyben legnyugatibb képviselője is. Ennek a még ma is nagyrészen feltöretlen, homokos talajú füves pusztának madártani jellegzetességei három, növényviláguk szempontjából egymástól elütő élettérhez kapcsolódnak, amelyek különbözőségei végeredményben a puszták három szintkülömbségéből adódnak, ezek: a legalacsonyabb szintek vakszikes tavai és zsombékos rétjei, az uralkodó szintek füves pusztája és a legmagasabb részben kötetlen homokbuckás szintek borókásai.

Ez egymással váltakozó, de egymástól élesen különböző őszi élettérek madárvilágának megoszlását és kapcsolatát vizsgálni volna a fő kutatási irány, amelynek végeredményeképpen az őszi puszták madártani képe megrajzolható volna.

A szikes tavak alsóbbrendű állatvilága és növényvilága a nagy sziksótartalom és a gyakori kiszáradás miatt rendkívül gyér. Megérkezésünkkor ezek a vakszikes tavak teljesen ki voltak száradva. A kopár tófenéken gyér, csenevész náderdő tengődött ugyan, állatvilágnak azonban még csak nyomaira sem sikerült bukkannunk. Víz csak a puszták északnyugati szögletében lévő Nagyszekercés-tóban volt, ahol a környék madárvilága, főképen récék összeverődtek. Megállapítható fajok: *Anas boschas*, *Spatula clypeata*, *Anas querquedula* és *crecca*, 1 drb. *Numenius arquatus*, néhány *Totanus calidris* és *Pavoncella pugnax* voltak. Tanyánktól délnyugatra fekvő, szintén kiszáradt Fekete-tóból megérkezésünk napján 3 drb. *Recurvirostra*-t repítettünk föl, ott tartózkodásunk idején még egy ízben szemünk elé kerültek, továbbá aug. 5-én 2 drb. kb. 3 hetes *Recurvirostra* fiókát hozott a tanyánkra két gyerek. Kukoricatáblák között fogták, a nyilvánvalóan a szárazság miatt kóborló, éhségtől agyoncsigázott fiatal madarakat. 12-én kiadós zápor nyomán a tófenék legmélyebb pontjain megállt a víz s a Vén-tóban egyszerre megelevenedett az élet: *Totanus calidris*, *ochropus*, *Charadrius alexandrinus*, *Larus ridibundus* és *Vanellus capella* néhány példánya termett ott az esővel. Másnapra eltűnt a víz és eltűntek a madarak. E szikes tavak és közvetlen környékük dúsabb füves szegélye a ritkább vízi szalonkafélék számára is kedvelt fészkelő hely. Jellemző fészkelők: *Charadrius alexandrinus*, *Recurvirostra*, *Himantopus*, *Vanellus* és *Limosa aegocephala*. A költés eredményességét a vízállás nagyméretű ingadozása azonban bizony-

talanná teszi. Az idén tavasszal volt nagy esőzések, a nyár elején beköszöntő abnormis szárazság az idei költést nagy részben tönkre tette. Hasonlóképpen nagy veszedelmet jelentenek az állandó csordajárás és a pásztorkutyák.

A zsombékos-nádas réteket a szikes tavakkal ellentétben a szikától mentes víz, a tartósabb vízállás, ennek következtében a dúsabb növény- és állatélet jellemzik. A zsombékosok vizének állandóságát a nagyobb vízmélységben és a sűrűen álló zsombékfejek (*Carex*) teljes árnyékot adó, nap és szél kiszárító hatásától védő tulajdonságában kell keresnünk. A zsombékok közti nyiltabb helyeken feltűnő tündérrózsa (*Castalia alba*) levelei, a mocsári csigák (*Limnaeus*) és egy mocsári teknős (*Emys orbicularis*) tanúskodtak a kedvezőbb életviszonyokról. Jellemző fészkelői az Anatidák (*Anser ferus*), az Ortygometrák és a nádi poszták soraiból kerülnek ki. A zsombékosokban majd mindenütt volt még némi víz, azonban ennek ellenére kevés volt a madár. Az erdővel határos „Nagyzsombos”-ban pl. egyik alkalommal mindössze 4 drb. *Anas boschas*-t, egy másik alkalommal pedig mindössze 1 drb. *Circus aeruginosus*-t sikerült kiröpítenünk. Az úgynevezett Dékány-rét legdélibb és egyben legmélyebb részén, kb. 50 négyzetméternyi területű nyíltvíz sűrítette össze a maradék madárvilágot. Augusztus 10-én ezen a kis víztükrön néhány *Anas boschas*, *Vanellus*, 4 *Ardea cinerea*, 1 *Ciconia alba*, 3 *Ardea purpurea*, 1 *Totanus ochropus*, 2 *Limosa aegocephala* és egypár *Motacilla flava* és *alba* voltak. 14-én érkeztek meg a *Gallinago gallinaria*-k. A kis vizes folttal kapcsolatos nyirkos nádtarlót lepték el, estefelé a nyíltvízen verődtek össze. Gémekkel az egész pusztán csak itt találkoztunk. A kis vizes folt esti vendégei a *Turtur communis*, *Columba palumbus*, *Cerchneis vespertinus* és *Corvus cornix*, valamint *C. frugilegus*-ok. A zsombékosban észlelt madarak voltak még *Ortygometra porzana*, *Emberiza schoeniclus*, *Acrocephalus schoenobaenus* és *Nycticorax griseus*.

A száraz füves puszta uralkodó madarai a *Numenius arquatus*-ok és *Cerchneis vespertinus*-ok voltak, gyakori volt még ezeken kívül a *Coracias garrulus* is. *Ciconia alba* aránylag ritkán került szemünk elé. 10-én kb. 30 drb. vonult dél felé.

A homokbuckás borókaerdő eredetileg valószínűleg nyárfával kevert ritka borókás, azonban a mesterséges erdősisítés következtében a boróka erdőalkotó szerepe másodrangú. A borókásokon kívül a tisztán telepítés útján létesült kisebb akácerdők szakítják meg a füves puszta egyöntetűségét. Tipos fészkelő itt az *Oedicnemus*. Az erdő rendkívül kihalt volt ottjártunkkor. Néhány *Columba palumbus*, *Turtur*, *Muscicapa grisola*, *Sylvia communis*, *Lanius collurio* és egy kis csapat *Acanthis cannabina* került a szemünk elé, ezenkívül 1 *Circaetus gallicus*, 1 *Buteo*

communis és egy pár *Astur palumbarius*. *Oedicnemus*-sal nem találkozunk, csupán a hangjukat hallottuk a pusztát délnyugatról határoló erdőben. Az erdőszelel szemünk elé került még egy kis csapat *Pratincola rubetra*. Az erdész állítása szerint az elmúlt télen egy feketeharkályt, *Dryocopus martius*-t látott.

A puszta és a kulturterületek érintkező vonalán a madárvilág megváltozik. *Anthus campestris*-t például csak a veteményes táblák között találtunk, ugyanígy a vonulásban lévő *Saxicola oenanthe* is került a pusztát. Az elszórtan található, kicsiny, de mélyvizű vályogvető gödrökben került szemünk elé a *Podiceps nigricans* két példánya.

A puszta egészben nagyon sivár képet mutatott s minden valószínűség szerint minden év augusztusa, ha nem is ilyen nagymértékben, de holszezon jellegű. Ez érthető, hiszen Bugac madárvilágának zömét vízimadarak alkotják s a közeli Tisza-morotvák állandó vize a már ekkor seregekbe verődő vízimadárvilág számára kedvezőbb létet nyújt.

A puszta őszi állapota, a művelés alá vett területek rohamos térhódításától eltekintve, legfőképen a kötetlenebb részek mesterséges földerdősítésével, továbbá a zombékos nádas rétek és a szikes tavak náderdejének időszakos kitermelésével és a nádsarjak lelegeltetésével szenved némi változást, tekintélyes részében azonban tájképi értelemben még érintetlennek mondható.

Die Vogelwelt der Bugac-Puszta im August 1934.

VON DR. ALBERT VERTSE.

Den Grund zur ornithologischen Erforschung des Alföld legte — im Zusammenhange mit der allgemeinen Erforschung des Ungarischen Tieflandes — JAKOB SCHENK, Direktor für Versuchswesen am Kgl. Ung. Ornith. Institut, mit seinen Studien über die Vogelwelt der P u s z t e n D a b a s - Ű r b ő sowie der angrenzenden sandigen Tieflandwälder und natronhaltigen Sumpfgebiete (Aquila 1911, p. 417) Gleichsam die Fortsetzung dieser Gebiete bildet die B u g a c - P u s z t a deren ornithologische Exploration schon aus dem Grunde wünschenswert erscheint, weil diese urwüchsige Landschaft von Jahr zu Jahr mehr und mehr zusammenschrumpft, besonders infolge der zahlreichen neuen Siedlungen, die als Begleiterscheinung einer in den Nachkriegsjahren quer durch die Puszta gebauten Industriebahn entstanden sind.

Vom 4.—23. August 1934 hielt ich mich auf dieser Puszta auf mit der Absicht, blosse Anhaltspunkte und Richtlinien für die künftige Forschung festzusetzen, umsomehr als mein Aufenthalt in die

für Vogelbeobachtungen denkbar ungünstigste Zeit fiel. War es doch die Übergangszeit zwischen Beendigung des Brutgeschäftes und Beginn des Herbstzuges, deren allgemeine Vogelarmut durch die grosse Trockenheit dieses Jahres noch wesentlich gesteigert wurde. Ich will also bei dieser Gelegenheit ein möglichst einheitliches Bild davon geben, was vom ornithologischen Gesichtspunkt aus in Bugac Anspruch auf Interesse erheben kann, wobei die Folgeerscheinungen der diesjährigen grossen Trockenheit besonders unterstrichen werden sollen. Von den brütenden Arten soll nur im allgemeinen die Rede sein.

Bugac ist heute noch auf dem Alföld der an Fläche ausgedehnteste Vertreter jenes immer mehr schwindenden urwüchsigen Landschaftstypus, welcher charakterisiert ist durch die mit den süd-russischen Steppen verwandten weiten Grasflächen; zugleich ist die Bugac-Pusztá der westlichste Vertreter dieses Steppentypus. Die Charaktervögel dieser auch heute noch grösstenteils brachliegenden Gras-Pusztá mit sandigen Boden sind an drei in Bezug auf ihre Pflanzenwelt von einander abweichenden Lebensräume gebunden, deren Verschiedenheit letzten Endes durch die Dreigestaltigkeit der Oberflächenform gegeben ist: die natronhaltigen Teiche und Sumpfgebiete an den am tiefsten gelegenen Stellen; die Grasssteppe auf den Trockenflächen, und endlich die Wacholdergestrüppe auf den am höchsten gelegenen Sandhügeln.

Hauptforschungsziel wäre also die Untersuchung über Gruppierung und Verbindung der Vogelwelt in diesen mit einander abwechselnden, aber von einander grundverschiedenen Lebensräumen; in Verfolg dieses Zieles könnte dann ein Bild von der Vogelwelt der Ursteppe entworfen werden.

Das niedere Tierleben sowie die Pflanzenwelt der Teiche sind infolge des starken Natronsodagehaltes und der häufigen Austrocknung ausserordentlich spärlich. Bei unserer Ankunft waren diese Teiche vollständig ausgetrocknet. Auf dem Grunde vegetierte zwar ein schütterer, verkümmerter Rohrbestand, doch war nicht die geringste Spur eines Tierlebens zu entdecken. Wasser befand sich nur in dem in der nordwestlichen Ecke der Pusztá gelegenen Nagyszekercés-Teich, wo sich die Vögel aus der Umgebung, hauptsächlich Enten, zusammenfanden. Es wurden festgestellt: *Anas boschas*, *Spatula clypeata*, *Anas querquedula* u. *crecca*, 1 St. *Numenius arquatus*, einige *Totanus calidris* und *Pavoncella pugnax*. An dem von unserm Standquartier südwestlich gelegenen, gleichfalls ausgetrockneten „Fekete = Schwarzen Teich“ machten wir am Tage unserer Ankunft 3 St. *Recurvirostra* hoch, welche dann während unseres dortigen Aufenthaltes noch einmal beobachtet wurden. Am 5. August

brachten zwei Kinder 2 St ungefähr 3 Wochen alte *Recurvirostra*-Junge in unsere Hütte. Diese offenbar infolge der Trockenheit umher irrenden, halbverhungerten Tierchen waren zwischen Maisfeldern gefangen worden. Am 12. August ging ein ausgiebiger Gewitterregen nieder, sodass an den tiefsten Stellen des Teichgrundes das Wasser stehen blieb. In dem „Vén Teich“ wurde es mit einem Male lebendiger: einige *Totanus calidris*, *ochropus*, *Charadrius alexandrinus*, *Larus ridibundus* und *Vanellus capella* waren plötzlich da. Tags darauf verschwand schon das Wasser und mit ihm auch die Vögel. Der vegetationsreichere Saum dieser Natron-Teiche und ihrer unmittelbaren Umgebung ist auch ein beliebter Brutplatz der selteneren *Sumpfschnepfen*-Arten. Charakteristische Brutvögel: *Charadrius alexandrinus*, *Recurvirostra*, *Himantopus*, *Vanellus* und *Limosa aegoecephala*. Der Erfolg des Brutgeschäftes wird aber durch die starke Schwankung des Wasserstandes sehr in Frage gestellt. Heuer hat die auf grosse Regengüsse im Frühjahr einsetzende abnorme Trockenheit zu Beginn des Sommers die Bruten grösstenteils vernichtet. Ausserdem bedeuten die ständig weidenden Viehherden und die Schäferhunde eine grosse Gefahr für die Brutvögel dieser Gegend.

Die Sumpfgebiete sind im Gegensatz zu den trockenen Teichen charakterisiert durch natronfreies Wasser, durch beständigeren Wasserstand und infolgedessen durch reicheres Pflanzen- und Tierleben. Die Ursache der Beständigkeit des Wassers in diesen *Sümpfen* ist in der grösseren Wassertiefe und in dem Vorhandensein der dicht aneinander stehenden *Gras-Kufen* (*Carex*) zu suchen, welche viel Schatten spenden und die Fläche vor Austrocknung durch Sonne und Wind schützen. Die Blätter der an freieren Stellen der *Sümpfe* auffallenden weissen *Seerose* (*Castalia alba*), die *Sumpfschnecken* (*Limnaeus*) und eine *Sumpfschildkröte* (*Emys orbicularis*) legen Zeugnis ab von den günstigeren Lebensmöglichkeiten in diesen Gebieten. Die charakteristischen Brutvögel rekrutieren sich aus den Reihen der *Anatiden* (*Anser ferus*), *Ortygometriden* und *Rohrsänger*. In den Sümpfen war zwar überall etwas Wasser vorhanden, trotzdem aber eine sehr spärliche Vogelwelt. In dem an den Wald angrenzenden „Nagy zombos“ z. B. sahen wir einmal bloss 4 St. *Anas boschas*, ein andermal nur eine einzige *Circus aeruginosus*. Die übrige Vogelwelt war auf einer etwa 50 Quadratmeter grossen freien Wasserfläche in dem südlichsten und zugleich tiefsten Teile der sogenannten Dékány-Wiese zusammengedrängt. Am 10. August tummelten sich auf diesem kleinen Wasserspiegel einige *Anas boschas*, *Vanellus*, 4 *Ardea cinerea*, 1 *Ciconia alba*, 3 *Ardea purpurea*, 1 *Totanus ochropus*, 2 *Limosa aegoecephala* und einige *Motacilla flava* und *alba*. Am 14. August kamen

Gallinago gallinaria an. Sie liessen sich auf den an dieses kleine Wasser angrenzenden Sumpfflächen nieder und kamen gegen Abend auf das offene Wasser. Reiher trafen wir auf der ganzen Puszta nur an dieser Stelle an. Die Abendgäste dieses kleinen Wassertümpels sind *Turtur communis*, *Columba palumbus*, *Cerchneis vespertinus*, *Corvus cornix* und *C. frugilegus*. In dem Sumpfe wurden ausserdem noch *Ortygometra porzana*, *Emberiza schoeniclus*, *Acrocephalus schoenobeanus* und *Nycticorax griseus* beobachtet.

Die dominierenden Vögel der trockenen Graspuszta waren *Numenius arquatus* u. *Cerchneis vespertinus*, ausserdem war auch *Coracias garrulus* häufig. *Ciconia alba* kam uns verhältnismässig selten zu Gesicht, am 10. August sahen wir etwa 30 Stück nach Süden ziehen.

Die Wacholderbestände auf den Sandhügeln waren wahrscheinlich ursprünglich viel schütterer und mit Pappeln vermischt. Jedoch spielt infolge der künstlichen Aufforstung der Wacholder als waldbildender Faktor eine untergeordnete Rolle. Ausser diesen Beständen wird die Einförmigkeit der Grassteppe durch kleinere Akazienwälder unterbrochen, welche durch Anpflanzung entstanden sind. Typischer Brutvogel dieser Gebiete ist *Oedcnemus*. Der Wald war zur Zeit unseres Besuches wie ausgestorben. Wir trafen einige *Columba palumbus*, *Turtur*, *Muscicapa grisola*, *Sylvia communis*, *Lanius collurio* und einen kleinen Schwarm *Acanthis cannabina* an, ausserdem 1 *Circaetus gallicus*, 1 *Buteo communis* und ein Paar *Astur palumbarius*. *Oedcnemus* sahen wir nicht, hörten aber seine Stimme in dem südwestlich angrenzenden Walde. Am Rande des Waldes stiessen wir noch auf einen kleinen Schwarm *Pratincola rubetra*. Der Waldheger behauptet, im vergangenen Winter einen *Schwarzspecht* (*Dryocopus martius*) gesehen zu haben.

An der Berührungslinie von Puszta und Kulturlandschaft ändert sich das Bild der Vogelwelt. *Anthus campestris* z. B. fanden wir nur auf den Saatefeldern, auch *Saxicola oenanthe* mied auf dem Zug die Puszta. In den vereinzelt anzutreffenden kleinen, aber mit tiefem Wasser angefüllten Gruben der Ziegelbrenner sahen wir zwei *Podiceps nigricans*.

In Ganzen bot die Puszta ein sehr eintöniges Bild; wahrscheinlich hat im allgemeinen der Monat August, wenn auch nicht in dem Masse wie heuer, mit Bezug auf die Vogelwelt den Charakter der „t o t e n S a i s o n.“ Das ist ja auch verständlich, weil die grosse Masse der *Ornis* von Bugac aus Wasservögeln besteht, und die ständig offenen Gewässer der nahen Tisza-Sümpfe dem um diese Zeit schon zu Scharen zusammengerohteten Wassergeflügel viel günstigere Lebensmöglichkeiten bieten.

Der Urzustand der Puszta erleidet wohl durch künstliche Auf-
forstung gewisser Teile, durch zeitweilige Ausbeutung der Rohrwäl-
der in den Sümpfen und natronhaltigen Teichen sowie durch Abweiden
der Rohrstoppeln eine gewisse Veränderung, doch kann diese P u s z t a
— abgesehen natürlich von dem rapiden Vordringen der Kulturland-
schaft — heute noch zum grössten Teil als unberührte, urwüchsige
Landschaft angesehen werden.

További adatok az *Anser neglectus* Sushk.- és *Anser* *carneirostris* But.-ról.

Irta : SCHENK JAKAB.

Az Aquila 1929/30. évf. 65—67 oldalain írt idevonatkozó legutolsó
tanulmányom óta ismét megkerült néhány idetartozó példány s ezeket
meg is vizsgálhattam. A vizsgálatok eredményei alkalmasak arra, hogy
a gege- és Buturlin-ludakról való eddigi ismereteinket kibővítsék, ezért
itt azokat röviden összefoglalva közreadom.

Nagyon érdekes gegelúd példányt ejtett el SZOMJAS LÁSZLÓ
a H o r t o b á g y pusztán 1932 november 30-án. A lúd egyedül húzott
fölötte és a gegelúdra annyira jellemző „Ge-Ge“ hangját hallatta, így
annak faji hovátartozása iránt semmi kétség nem merülhetett fel. Ennek
a példánynak méretei : hossza 760, szárny 450, farok 135, csőr 51, láb
75 mm. Súlya 2780 gramm. Csőrkerülete a tövénél 85, csőrkörömnél
50 mm. Egészen fiatal madár volt ez, melynek ivarát még nem lehetett
megállapítani. Méretei normálisak voltak, csak a csőr volt feltűnően
rövid. Bizonyára még nem volt teljesen kifejlődve és így a rendellenes
rövidség érthető volna. Ennél a föltevésnél a szabadon élő nagy godáknál
tett megfigyeléseimre támaszkodom. Több éven keresztül rendszeresen
megmértem a csőr hosszát a fészekről lefogott nagy godáknál, s a mikor
több év múlva elfogtam valamelyiket, megállapítottam, hogy eközben
a csőr megnőtt.

A csőrszín normális volt, vagyis a csörgyűrű színe vörös volt.
Legfeltűnőbb volt a lábak színe. Ez ugyanis nem volt vörös, hanem
első pillantásra narancssárgának tűnt fel, így az ember ezt a példányt
amelyet a hangja alapján kétségtelenül gegelúdnak kellett meghatározni,
utólagosan Buturlinlúdnak kellett volna minősíteni. Azonban a láb-
színnek közelebbi vizsgálata azt bizonyította, hogy annak félreismer-
hetetlen vörös árnyalata volt, amely a vetési lúd lábszínétől merőben
különbözik. Száradó állapotban ez a vörös árnyalat uralkodó színe volt

a lábnak, így ezt a példányt a sárgalábú vetési- és Buturlinludaktól minden további nélkül meg lehetett különböztetni.

Még rövidebb csőrű példány volt az, amelyet LINTIA DÉNES *Anser brachyrhynchus* BAILL. néven írt le (Beiträge zur Kenntnis der Vogelfauna von Rumänien. Publicatiunile Societatii Naturalistilor din Romania No. 10. 1932). Ezt a példányt 1931 február 20-án Gyűlészen (Giulvaz) Temesvárhoz közel ejtették el. Ennek a ♀ példánynak méretei LINTIA szerint: hossza 720, szárny 425, láb 65, csőr 49 mm. A leíráshoz mellékelve van a példánynak fényképe, valamint a fej életnagyságú színes képe, amelyek alapján ezt a madarat kétségtelenül gegelűdnak vélem. A csőr ugyan abnormisan rövid, azonban még mindig fölötte van annak a legnagyobb méretnek, amelyet KÖNIG 20 drb. öreg ♀ alapján 47 mm-ben adott meg az *Anser brachyrhynchus* számára (Avifauna Spitzbergensis 1911 p. 210). A csőrforma jellegzetes *A. neglectus* csőr. Ezt a nézetemet még az is alátámasztja, hogy néhány nappal később, február 25-én ugyancsak Gyűlészen egy második gegelúd példányt ejtettek el, melynek méretei LINTIA szerint a következők voltak: hossza 850, szárny 475, láb 80, csőr 60 mm. Ez a madár ♂ példány volt.

Ezekén kívül még egy példányt leírt KAMNER ALFRÉD. Ezt a példányt 1932 március 21-én Schellenbergben, Nagyszebennél ejtették el. Ennek a ♂ példánynak a méretei Kamner szerint (Die siebenbürgischen Gänse. Verhandl. u. Mitteil. d. siebenb. Vereins f. Naturw. zu Hermannstadt, Jg. 1931/32. p. 35.) a következők: hossza 860, szárny 490, láb 75, csőr 66, csőrkerület tövénél 100, csőrkörömnél 49 mm.

Az ötödik példányt SZOMJAS LÁSZLÓ ejtette el Tiszalökön 1934 november 19-én. Ez teljesen tipikus színezetű példány volt világos rózsaszínű csőrgyűrűvel és világos lilapiros lábakkal, valamint kormos csokoládébarna fejtetővel és felső nyakéllal. A csőr hossza 62, a csőrkerület a tövénél 115, a csőrkörömnél 45, a csüd 75 mm.

Ezen öt példány között a két első törpe, az ötödik középnagy gegelűdnak bizonyult, míg a harmadik és negyedik példány a rendesenél nagyobb volt.

STRESEMANN szerint (Zum vierten Mal eine Suschkingans in Deutschland erlegt. Ornith. Monatsberichte 1934 p. 22.) 1933 október 4-én Strahlenburgban elejtették a negyedik németországi példányt. Az 55 mm. csőrhosszúság alapján ez a példány a közepes nagyságúakhoz tartozik.

A gegelúdra vonatkozó újabb adatok ismertetésével kapcsolatosan egyúttal fölhasználok az alkalmat, hogy a legutóbbi közleményemben (Aquila 1929/30 p. 59) a fordítás révén becsúsztott tévedést helyreigazítsam. Ugyanis azt a részt „1920 dec. 9—10. Hortobágy; a gegelúd az itteni vadlúdállomány $\frac{1}{3}$ része. DR. NAGY JENŐ (25)“ a következőként

kell helyesbíteni : 1923 dec. 9—10. Hortobágy; a gegelúd az itteni vadlúd-állomány 3 százaléka. DR. NAGY JENŐ (25).“

Hogy a gegelud fészkelő ill. származási helyéről újabb adatokat nyerjek, STEGMANN B.-hez fordultam, kitől 1932 novemberében a következő érdekes levelet kaptam : „Az Anser neglectusról semmi újat nem tudunk. Minden esetre ezt a formát mint fészkelő madarat sehol sem találták. Ez annál sajtáságosabb, mivel az utóbbi időben északi tájainkat több ízben átkutatták. Novaja Zemlján, ahonnan állítólag származniok kellene, csak sárgacsőrű Anser segetumot találtak.¹⁾

„Ami már most az Anser carneirostris BUT. ludat illeti, úgy meg kell jegyezmem, hogy ezt az alakot egyetlen példány alapján írta le a szerző. Azóta az orosz kutatók csak a vetési lúd szinonimájának tartják, mert fölötte valószínűtlen, hogy északi vidékeinken két olyan lúd-féle is volna, amelyek fészkelő területeit még nem fedezték volna föl. VALCH jekaterinoszlavi ornithologus fogságban tartott vetési ludaknál azt tapasztalta, hogy a csörgyűrű sárga színe ősszel pirosra színeződött. Jó volna az idevágó kísérleteket állatkertekben megismételni.“

STEGMANN B. fentebbi véleményét igen jól kiegészíti legújabb közleménye : „Hol fészkel az Anser neglectus SUSCHKIN?“ (Ornith. Monatsberichte 43. 1935 p. 27—28.). Ebben szószerint a következőket írja :

„Ami az Anser neglectust illeti ebben a kérdésben még mindnyáján tanácstalanok vagyunk. Hogy ez a lud a fabalishoz tartozik, vagy a fabalishoz tartozik, az a kérdés, amelyet még nem lehet megválaszolni.“

¹⁾ Ez az észrevétel bizonyára a SZAMOJLOVICS R. S. vezetése alatt állott Novaja Zemlja tanulmányútra vonatkozik, mely az 1921—27 években történt. Ennek az expedíciónak az eredményéről szóló dolgozatok Moszkvában jelentek meg az északi sarkvidék kutatására szolgáló Intézet kiadványaként 1929-ben. Ezek között van a 224—239 lapon GORBUNOV G. munkája : Novaja Zemlja emlős- és madárvilága. A vetési ludak közül csak az Anser fabalis fabalis LATH. van megemlítve. A 14 elejtett példány 1923, 1925 és 1927 évekből származik és mind ehhez a formához tartozik. A gyakran és nagy mennyiségben megfigyelt libák között, GORBUNOV véleménye szerint, *Anser arvensis* BREHM és *Anser neglectus* SUSHK. is előfordulhattak. Mindenesetre sajnálatos, hogy az expedíció megfigyelései és gyűjtései a költési időszaknak a végén vagy annak elmúltával történtek és hogy nem gyűjthettek nagyobb anyagot. Ha az ember 14 elejtett vetési lud között gegeludat nem talál, azon nem csodálkozhatunk. Meg kell gondolnunk, hogy a Hortobágy pusztán ezer és ezer elejtett liba között csak egy gegelúd akad. Sajnos, a gege- és Buturlinludakból a véletlen sem juttatott egyetlen példányt sem a kutatás kezére és így ez a kutató út elmúlt anélkül, hogy a kérdés felderítésében említésre méltó eredményt ért volna el. Az egyetlen gegelúd példány Novaja Zemljáról a norvég Novaja Zemlja expedíciótól ejtett el. 1921 július 16-án a Belusi öbölben. H. THO. L. SCHAANNING, aki ezt a példányt megvizsgálta, nem határozta meg tökéletesen gegelúdnak (Report of the Scient. Results of the Norwegian Expedition to Novaja Zemlya 1921. No. 11. p. 14.), mivel a bőr igen száraz állapotban volt, mégis a lábak színe és a csörgyűrű piros volt, tehát a tipikus vetési lúd példányok színétől eltérő. SCH. J.

előttem kizártnak látszik. Ellenkező esetben a neglectusnak az északi vidékeken külön területet kellene elfoglalnia, amely területen belül más vetési lúdforma nem fordulhat elő. Azonban a sárgacsőrű fabalisok a tundrának és az északi erdővidéknek minden részében előfordulnak. Nem marad más hátra, mint hogy a neglectust vagy külön fajnak, vagy egyéni változatnak minősítsük. Egy ideig mindannyian az utóbbi nézet felé hajoltunk, azonban az utóbbi években Német- és Magyarországon megkerült újabb példányok másra tanítottak. Tanácskoztam erről a kérdésről GORBUNOV-val is. Ő úgy véli, hogy nem valószínű az Anser neglectusnak Novaja Zemlján való fölfedezése, mivel ez a vidék napjainkban már jól ismert, viszont az is bizonyos, hogy a Ferenc József Földön és az ettől délkeletre lévő szigeteken és Szevenaja Zemlján vetési ludak költenek. A Ferenc József Földről egyetlen egy Anser brachyrhynchus ismeretes, a többi szigetről azonban semmi adatunk sincs. Lehet, hogy a gegelúd ott költ. Meg kell azonban említeni, hogy a vonulási út iránya ezt a sejtést nem teszi valószínűvé. Eddigi ismereteink szerint a Jenisszeitől keletre fészkelő vetési ludak délkelet felé vonulnak. A nyugatszibériai vetési ludak pedig úgy látszik Turkesztán felé vonulnak és először Novaja Zemljától kezdődően vonulnak nyugat felé. Így tehát még soha se sikerült a gegeludat a költőhelyén elejteni. BUTURLIN „carneirostris“-a Novaja Zemljáról később vetési lúdnak bizonyult. Így tehát az Anser neglectusról semmi lényegeset nem közölhetek. Amellett az egész ügy meglehetősen reménytelennek látszik előttem, hacsak költőhelyét valamelyik előbb említett északsarkai szigeten föl nem fedeznék.“

Mint hogy ezekről a fejtegetésekről az volt a véleményem, hogy nagyon alkalmasak a kérdés további megvilágítására és ismereteink gyarapítására, azért határoztam el magamat arra, hogy azokat itt szó szerint közreadjam. STEGMANN most azt az álláspontot foglalja el, hogy a gegelúd önálló lúdfajt alkot. Nézetem szerint ez az álláspont teljesen logikus. Ha valamely állatformát mindig biztosan föl tudunk ismerni és meghatározni, akkor semmi ok sincs arra, hogy annak faji önállóságát kétségbe vonjuk. Hiszen a legtöbb, amit valamely formától követelhetünk az, hogy azt mindig biztosan meg lehessen határozni. Eddigélé nem ismerünk átmeneti alakokat a gegelúd és vetési ludak között s így nem látom megokoltnak alfaji rangba való lefokozását. Az a bizonytalanság, amely a fészkelőterület ismeretében még jelenleg fennforog, nem lehet ok arra, hogy faji önállóságát kétségbevonjuk.

Ami már most a csörgyűrű és láb színének elváltozását illeti, arra nézve meg akarom említeni, hogy a budapesti Állatkertnek már régóta van egy gegelúd példánya, sőt régebben két és három példánya is volt. Ugyanakkor állandóan volt ott vetési lúd, néha 10 példány is.

Sohasem figyelte meg azonban sem Cerva Frigyes a kitűnő ornithologus, a madártani osztálynak hosszú éveken át volt főfelügyelője, sem Dr. VASVÁRI MIKLÓS az Állatkert szorgalmas látogatója, hogy a vetési ludak sárga csörgyűrűje bármikor is pirosra változott volna. Magam is régóta figyelemmel kísérem a két vadlúdfajt és állíthatom, hogy minden esetben első látásra meg lehetett őket egymástól különböztetni. Idénytől függő átszíneződést a csörgyűrűn szintén nem tudtam megfigyelni. Kétségtelen, hogy a vetési lúd lábszíne mindig teltebb sárga, mint a csörgyűrű színe, amelyen alkalmilag nagyon halvány rózsás futtatás is előfordulhat, amely azonban távolról sem vetekedhetik a gegelúd csörgyűrűjének vörös színezetével.¹⁾

Ami a Buturlinludat illeti, úgy erről a formáról is újabb adatokat kaptunk, és pedig meglepő nagy számban. Ennek a formának a faji önállósága még távolról sincs azzal a biztonsággal megállapítva, mint a gegelúdé. Nem akarom azonban útját vágni annak, hogy ezzel a kérdéssel tovább is foglalkozhassunk. Nem akarom ezt a kérdést mint elintéztet levenni a napirendről s azért egyelőre fönntartom ezt az elnevezést. Vörös csörgyűrűs és sárga lábu vadludak vannak, tehát azokkal foglalkozni kell. A következő táblázatban áttekintést adok az eddig ismert példányokról, kihagyom azonban a HEUGLIN-félét (Journal f. Ornith. 1872 p. 121.) a leírásában előforduló pontatlanságok miatt.

A táblázatban közöltek kiegészítéséül nem mulaszthatom el megemlíteni, hogy JOHN BERRY tanulmányommal kapcsolatban a legszeretetre méltóbban támogatott. Az edinburghi skót királyi múzeumban lévő libafej-gyűjteményből két fejet H. W. FIELDEN gyűjtött Novaja Zemlja szigetén. Az egyik példányt 1897 július 23-án a Belocsa öbölben ejtették el és mint „Anser segetum”-ot határozták meg; méretei alapján azonban J. BERRY *Anser carneirostris* példányt sejt benne. A második példányt 1895 július 20-án Neckato-

¹⁾ A következő színleírások, amelyek a budapesti Állatkert élő példányairól valók, Dr. VASVÁRI MIKLÓS-tól származnak.

1932 febr. 17-én a gegelúd csörgyűrűje halvány rózsaszínű, a láb élénk sötét vörössárga.

1932 november. 5 drb. *Anser fabalis* van 1 drb. *Anser neglectus*-sal egy csapatban. Az *A. fabalis* 4 példányának csörgyűrűjén halvány vörös futtatás van, lábuk sárga; az ötödik *Anser fabalis* példánynak sárga csörgyűrűje és sárga lába van, de a láb színe teltebb, mint a csőré; az *A. neglectus* csörgyűrűje rózsaszínű, lába narancsvörös, azonban sokkal sötétebb árnyalatban mint az *Anser ferus*-é.

1934 május 26. *Anser neglectus* csörgyűrűje és lába pirosas sárga, inkább téglavörös, sem mint narancsszínű. A csőrszín sötétebb, mint az *Anser ferus* csőrszíne, a lábak színe ugyanilyen. Az *Anser ferus* lábszíne inkább húspiros, a talpa még sötétebb mint a láb többi része. A színek két egymás mellett álló példányon állapítottak meg.

Lelőhely	Dátum	Kor	Nem	Hossza	Szárnny	Fark	Csüd	Csőr	Csőrkerület a tövén	Csőrkerület a köröm előtt	Súly	Gyűjtemény
Zeeland ¹⁾	1903 II. 17	—	♀	781	463	—	—	—	—	—	3262	Mus. Leyden
Ufa ²⁾	1906 IV. 15	ad.	—	—	405	—	76	56	—	—	—	Buturlin S. A.
Atemar ³⁾ . . .	1918 IV. 28	ad.	—	—	—	—	—	55	—	—	—	Mus. Pensa
Homokszent-lőrinc ⁴⁾ . . .	1923 X. 31	—	—	—	—	—	64	52	77	40	—	Madártani Intézet
Bácszent-tamás ⁴⁾ . . .	1928 X. 20	ad.	—	—	425	130	72	51 ⁵⁾	85	41	—	„
Szügy ⁵⁾	1932 XII. 24	ad.	♂	764	445	175	77	56	87	44	2630	„
Tayfield ⁶⁾ . . .	1933 I. 5	imm	♀	770	460	160	70	47	85	43	3050	J. BERRY
Nagyszeben ⁷⁾ . . .	1933 X. 16	imm	♂	710	410	140	75	46	65	40	—	Term. Tud. Társulat Nagyszeben
Szecsél ⁷⁾	1934 IX. 26	imm	♂	660	410	135	61	45	65	39	—	„
Közép		—	—	756	434	151	72	52	80	40	—	—
A. neglectus . 14 példány		—	—	—	453	—	74	58	92	45	—	—

vánál ejtették el és ugyancsak „*Anser segetum*“-nak határozták meg, azzal a megjegyzéssel, hogy *Anser carneirostris* But. is lehet. JOHN BERRY mind a két fejet hozzám vizsgálatra megküldte. A méretek a következők : 1. példánynál csőrhosszúság 53.5, csőrkerület a csőrkörömnél 52 ; 2. példánynál csőrhosszúság 50, csőrkerület a csőrkörömnél 45 mm. A méretek alapján kísértésbe eshetik az ember, hogy ezt a példányt *Anser carneirostris*-nak határozza meg, minthogy azok valóban kistermetű példányok. A csőrforma alapján azonban ezek mégis tipikus vetési ludak, erősen kidomborodó alsó kávaszélekkel. Mindkettő zömök vetési lúd-, nem pedig karcsú gegelúd csőr, és pedig fiatal példányok csőrei. Minden-

¹⁾ BRINK H. F. van den. The occurrence of Sushkins Beangoose in the Netherlands. The Ibis 1930 p. 555—559.

²⁾ BUTURLIN S. A. Bean-Geese of Asia. Journal of the Bombay Nat. Hist. Soc. 1908 p. 555 etc.

³⁾ BUTURLIN S. A. levele. Moszkva 1933. V. 8.

⁴⁾ SCHENK J. A gegelúd Magyarországon. Aquila 1929/30. p. 63.

⁵⁾ HANZÉLY E. levele, 1932 dec. 24.

⁶⁾ BERRY JOHN. The occurrence of an unusual Goose of the type *Anser neglectus* in Scotland. The Ibis 1934 p. 80 etc.

⁷⁾ KAMNER A. közleménye. Aquila 1931/34 p. 227.

⁸⁾ Ez a csőrméret „A gegelúd Magyarországon“ című közleményemben Aquila 1929/30 p. 63 tévesen 66 mm-nek volt megadva.

esetre nagyon megörültem volna, ha a kisebb példány feje alapján az első Buturlinludat határozhattam volna meg Novaja Zemljáról, azonban nem volt meg hozzá a meggyőződés.

Ha a fenti mértéktáblázatot a gegelúd átlagos méreteivel összehasonlítjuk, akkor eredeti nézetem, hogy a Buturlinlúd kisebb termetű formája a gegelúdnak, amelynek azonban nem vörösek a lábai, hanem sárgák, meglehetősen igazoltnak látszik. Mindenesetre nem akarom elhallgatni azt a lehetőséget, hogy némely Buturlin-lúdnak látszó példány talán csak a gegelúd fiatal példánya. Az a majdnem sárgalábú fiatal példány, amelyet a hangja alapján kétségtelenül gegelúdnak kellett meghatározni, továbbá azok a fiatal példányok, amelyeket NAGY JENŐ dr. szerint tipikus gegelúd csapatból ejtettek el, ezt a sejtést valószínűvé teszik. Mi történjék azonban azokkal az öreg példányokkal, amelyek lába sárgaszínű, minden vörös futtatás nélkül, csörgyűrűjük pedig vörös?

A vetési ludaknak BUTURLIN által adott alább következő átnézetében ez a kutató a carneirostris formát az *Anser serrirostris*-hoz tartozónak említi.¹⁾ Minthogy nincs módunkban idevágó összehasonlító vizsgálatokra, azért ebben a kérdésben állást nem foglalhatunk. Az általa adott csőrméretek az eddig ismertek között a legnagyobbak.

¹⁾ BUTURLIN ezenkívül feltételezi, hogy a LÖNNBERG E. által leírt *Anser fabalis curtus* az *A. carneirostris* szinoním alakja. Hogy ez a nézet megállja-e a helyét, azt nem könnyű eldönteni. Minden esetre gondolkodásra késztet, hogy a LÖNNBERG által leírt *A. f. curtus*-t télen ejtették el Kinában. A mi carneirostrisunk ugyanis aligha vándorol annyira kelet felé. Nem tartom érdektelennek tanulmányaink kiegészítésül az alábbiakban közölni LÖNNBERG-nek erre a fajra vonatkozó levélbeli értesítését: „Az *Anser fabalis curtus* 5 példányát kaptam Shanzi kínai tartományból, melyeket 1922 telén ejtettek el. Mindegyiknek rövid csőre van, a ♂ típusú példányé 55 mm. a többi négyé 53—55.5 mm. A csőrököröm ezzel szemben meglehetősen nagy és hosszukás. Szélessége 13.5—14 mm., hosszúsága 17—20 mm. (A mi nyugateurópai *fabalis*sainknál a csőrököröm rendesen inkább kerekded.) A szárnyméret körülbelül a rendes *fabalis* méret: 463 mm. a hímé, 416 mm. a legkisebb tojóé. A csüd cca 71—75 mm. A testszínezet körülbelül a rendes, de a fej és a nyak színezetében különbségek vannak. A fej felül sötétbarna, mint a rendes *fabalis*sokénál, gyakran hasonló sötét folt van a csőr és a szem között, egyébként a fej oldalai és a nyak sokkal világosabbak, gyakran éles színhatárral a sötét nyakél és a világos nyakoldalak között. Egy sötét tubákbarna sáv folytatódik a hátan át. A fejdoldalak világos színe, a torok és a nyakoldalak nehezen írhatók le. Hasonló szín nincs a RIDGWAY-féle nomenklaturában. Valamilyen világos homokszínű, hasonló a *Cursorius somaliensis* hátszínéhez, de világosabb és kevésbé szürke, de nem oly vörhenyes mint a *Cursorius cursor* színe. A torok némelyiknél csaknem tejfelszínű sárgásszürke, a nyakoldalak kissé sötétebbek. Ez a világos nyakszín alul folytatódik és lassankint megy át az alsó rész szürkésfehér színébe. Hogy hol fészkel ez a lúdforma, természetesen nem ismeretes. Valószínűleg valahol Szibériában, de bizonyára oly messze keletre, hogy nem remélhető hogy ez a forma Magyarországon előfordulhatna. A csőr és a lábak eredeti színére nézve biztos adatokat nem lehet adni. A bőrökön ezek színe ugyanolyan volt, mint az *Anser fabalis* bőrökön.“

A sárgalábú és pirosescőrű ludakhoz bizonyos körülmények között az *Anser arvensis* BREHM is besorolható. Ehhez a megjegyzéshez az szolgáltat alkalmat, hogy 1934 november 19-én gróf ESZTERHÁZY FERENC Tatáról két ehhez a formához tartozó példányt küldött intézetünknek. A két példány közül az egyiknek a csőrszíne teljesen ugyanaz, mint amilyennek azt ALPHÉRAKY festette le nagy munkájában, vagyis a felső káva majdnem egyszínű s csak a csőrnyergén húzódik végig fekete keskeny rövid vonal. A másiknak első pillantásra éppen olyan csörgyűrűje van, mint a vetési lúdnek, azonban a színezés a felső káva alsó szélén, mint vékony csík majdnem a csőr tövéig húzódik. A színes csőr-részletek eredetileg sárgák voltak halvány pirosas futtatással, amely folytonosan élénkebb vörös lett. Most, 1935 február végén, amikor ezeket írom, a tipikus csőrű példányon a szín intenzív paprikavörös, a másikon valamelyest elhalványult, azonban a vöröses futtatás még mindig jelentős. A lábak színe eredetileg narancssárga volt. Később topázhoz hasonló sárgás-pirosas színűvé változtak, benne elszórt világossárga mezőkkel. Azonban a két ludat nem csak a csőrszín alapján lehetett mezei ludaknak meghatározni, hanem egyéb bélyegek alapján is. A csőr karcsúbb mint a vetési lúdé. A legjellegzetesebb ismertetőjel a csőr körüli fehér hókatöredék. A vetési ludaknál is előfordulnak olyan példányok, amelyeknek fehér homlokfoltjuk van, mint ahogy azt én és VASVÁRI dr. 1934/35 telén a budapesti Állatkertben megfigyeltük, azonban az mindig csak apró köralakú folt a homlok közepén, amely a csőr tövéig sohasem nyúlik le. Ezentúl a libákra jellemző általános tollszínezésben nincsenek különbségek, ha talán vannak is, azok nem feltűnőek.

Ezen a két példányon kívül még egy harmadik példányt is kaptunk ebből a formából. Ennél is megvan a hókatöredék a csőrtő körül. A csőrszíne nagyjában egyezik a fent leírt második számú példányával. Egy negyedik példány ebből a formából már korábban a gyűjteményünkben volt, ennek is hasonló, majdnem tipikus csőrszíne van, azonban kevésbé kiterjedt hókatöredékkal. A vörös futtatás a csőr színén még most, 6 év után is észrevehető. Egy ötödik példány is van még, amelyet ide lehetne sorolni. Ez a legkevésbé tipikus, a hókatöredék csak igen csekély kiterjedésű. A teljesség kedvéért ennek adatait is közlöm. Méreteik a következők:

	Hossza	Szárnny	Fark	Csüd	Csőr	Legna- gyobb	Legki- sebb	Súly
						csőrkerület		
Tata 1934 XI. 19. ad ♂	883	482	173	90	66	105	49	4320
Tata 1934 XI. 19. ad ♂	795	447	155	84	62	98	49	2922
Velencei tó 1934 XII. 10. ad. ♀	720	430	160	70	55	89	44	2427
Füzfő 1929 II. 19. ad ♂	—	435	145	79	55	90	45	—
Nyíregyháza 1930 XII.	—	445	180	63	58	95	45	—

Mostanáig ezek az egyetlen magyarországi példányok. FRIVALDSZKY szerint (*Aves Hungariae* 1891 p. 173.) a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményében volt néhány példány, ezek azonban ott jelenleg már nincsenek meg s ezért ennek a formának a magyarországi előfordulására a mi példányaink a bizonyítékok.

HARTERT nem ismeri el ezt a formát és a vetési lúdhoz tartozónak tünteti fel. A fenti példányok alapján azonban egyelőre még ezt a kérdést is függőben tartanám. Az *A. arvensis* példányok első pillantásra felismerhetők, elsősorban a csőrtövet körülvevő hókaképződmény, de a csőrforma és a csőrszín alapján is. Felfogásom szerint a biztos meghatározás lehetősége elegendő a forma önállóságának elismeréséhez. Az „Új Naumann“ IX. kötet p. 346. szerint öregebb korban a hókatöredék eltűnik, ezt az állítást azonban nem tartom egészen meggyőzőnek. Mindenféle hókának az a sajátsága, hogy idősebb korban mindjobban kiterjed s így az *A. arvensis*-hóka visszafejlődése homlokegyenest ellenkező kivétel volna az általános szabály alól. Mindettől eltekintve azonban fel kell vetni azt a kérdést is, hogy miért nem mennek végig ezen az *arvensis*-stadiumon az összes vetési ludak?

A vetési lúdfajok kérdésének tisztázásához még több anyag szükséges. A további kutatás előmozdítása és helyes irányba való terelése végett megkértük a legilletékesebb kutatókat, hogy nézeteiket erre a kérdésre nézve fejtsék ki az Aquila hasábjain. Így kerültek hozzánk BUTURLIN és TUGARINOW tanulmányai, utóbbi GROTE H. fejtegetéseivel, valamint TUGARINOW egy megjegyzésével bővítve. STEGMANN véleményét ennek a cikknek kapcsán már megismertük, úgyszintén GORBUNOV G. hozzászólását. Ezt követi KAMNER ALFRED-nek a Buturlin-lúd erdélyi előfordulásáról szóló cikke, végül NAGY JENŐ dr. tanulmánya. Reméljük, hogy ezt a cikksorozatot szívesen veszi a kutatók táborá.

Weitere Daten über Anser neglectus Sushk. und Anser carneirostris But.

VON JAKOB SCHENK.

Seit meiner letzten Publikation über diesen Gegenstand in Aquila 1929/30 p. 65—67 sind wieder einige hieher gehörige Exemplare bekannt und untersucht worden. Die Ergebnisse sind geeignet unsere bisherigen Kenntnisse über die Suschkin- und Buturlin-Gans zu erweitern, weshalb ich dieselben hier so kurz als möglich veröffentlichen möchte.

Ein sehr interessantes Exemplar der Suschkingans wurde am 30-ten November 1932 auf der Hortobágy Puszta von LADISLAUS SZOMJAS erlegt. Dasselbe zog allein überhin und liess die bekannte

charakteristische Stimme der Suschkingans nämlich „Ge-Ge“ erschallen, so dass an der Artzugehörigkeit kein Zweifel aufkommen konnte. Die Masse desselben sind: Länge 760, Flügel 450, Schwanz 135, Schnabel 51, Lauf 75 mm. Gewicht 2.780 Gramm, Schnabelumfang an der Wurzel 85, vor dem Nagel 50 mm. Es ist ein ganz junger Vogel dessen Geschlecht noch nicht bestimmt werden konnte. Die Masse sind normal, nur der Schnabel ist auffallend kurz. Möglicherweise ist der Schnabel noch nicht ganz ausgewachsen, wodurch die abnorme Kürze desselben verständlich wäre. Ich stütze diese Annahme auf meine Untersuchungen an freilebenden Schwarzschwänzigen Uferschnepfen. Mehrere Jahre hindurch pflegte ich die Schnabellänge der vom Neste gefangenen Uferschnepfen zu messen und konnte dann nach einigen Jahren gelegentlich des Wiederfanges feststellen, dass unterdessen der Schnabel an Länge zugenommen hatte.

Die Schnabelfärbung war normal, d. i. der Schnabelring rot. Umso auffallender war die Färbung der Füße. Dieselben waren nicht rot, sondern erschienen auf den ersten Anblick fast orange-gelb, so dass man dieses Exemplar, welches der Stimme nach zweifellos eine Suschkingans sein musste, eigentlich als Buturlingans zu bestimmen hatte. Eine nähere Betrachtung der Fussfarbe ergab jedoch, dass dieselbe einen unverkennbaren roten, von der Farbe der Saatgans ganz verschiedenen Anflug hatte. Im trockenen Zustande wurde dieser rote Anflug zur dominierenden Farbe der Füße, so dass sich dieses Exemplar von den gelbfüssigen Saat- und Buturlin-Gänsen ohne Weiteres unterscheiden liess.

Ein Exemplar mit noch kürzerem Schnabel wird von DYON. LINTIA beschrieben, allerdings unter dem Namen *Anser brachyrhynchus* BAILL. (Beiträge zur Kenntnis der Vogelfauna von Rumänien. Publicatiunile Societatii Naturalistilor din Romania No. 10. 1932). Dieses Exemplar wurde am 20. Februar 1931 in Gyülvész (Giulvaz) in der Nähe der Stadt Temesvár erlegt. Die Masse dieses ♀ sind nach LINTIA: Länge 720, Flügel 425, Lauf 65, Schnabel 49 mm. Der Beschreibung ist eine Photographie des Exemplares so wie eine lebensgrosse farbige Abbildung des Kopfes beigegeben auf Grund derselben ich dasselbe zweifellos als Suschkingans zu erkennen glaube. Der Schnabel ist zwar abnorm kurz, ist jedoch noch immer grösser als das Höchstmass welches KÖNIG auf Grund von 20 alten ♀♀ für *Anser brachyrhynchus* mit 47 angibt (Avifauna Spitzbergensis 1911 p. 210). Die Schnabelform ist ganz typisch für *A. neglectus*. Meine Ansicht findet auch noch darin eine Stütze, dass einige Tage später, am 25. Feber ebenfalls in Gyülvész ein zweites Exemplar der Suschkingans erlegt wurde, dessen Masse nach LINTIA (l. c.) die folgenden sind: Länge 850, Flügel 475, Lauf 80, Schnabel 60 mm. Dieser Vogel war ein ♂.

Ausserdem wurde noch ein Exemplar von ALFRED KANNER beschrieben. Dasselbe wurde am 21. März 1932 in Schellenberg bei Nagyszeben (Hermannstadt) erlegt. Die Masse dieses ♂ sind nach KANNER (Die siebenbürgischen Gänse. Verhandl. u. Mitteil. d. siebend. Vereins f. Naturw. zu Hermannstadt Jg. 1931/32. p. 35). die folgenden: Länge 860, Flügel 490, Lauf 75, Schnabel 66, Schnabelumfang an der Wurzel 100, vor dem Nagel 49 mm.

Ein fünftes, von LADISLAUS SZOMJAS am 19. Nov. 1934 in Tiszalök erlegtes, ist ein typisches Exemplar mit hellrosafarbigem Schnabelringe und hell lilaroten Füßen russ-dunkelschokolade-farbigem Scheitel und Halsrücken. Masse: Culmen 62, Schnabelumfang an der Wurzel 115, vor dem Nagel 45, Lauf 75 mm.

Während von diesen fünf neuen Exemplaren die beiden ersten zu den Zwergen, das fünfte zu den mittelgrossen der Suschkingans gehören, kann das dritte und vierte Exemplar als übernormalgross bezeichnet werden.

Nach STRESEMANN (Zum vierten Mal eine Suschkingans in Deutschland erlegt. Ornith. Monatsberichte 1934 p. 22) wurde am 4. Okt. 1933 in Strahlenburg das vierte Exemplar in Deutschland erlegt. Auf Grund der 55 mm betragenden Schnabellänge würde dieses Exemplar zu den mittelgrossen gehören.

Um womöglich neue Beiträge über die Frage aus dem Stammlande der Suschkingans zu erhalten wandte ich mich an B. STEGMANN und erhielt ich von ihm im November 1932 nachstehenden sehr interessanten Brief. „Über Anser neglectus wissen wir nichts neues. Man hat jedenfalls diese Form nirgends brütend gefunden. Das ist um so sonderbarer, als in der letzten Zeit unser Norden vielfach besucht worden ist. Auf Nowaja Semlja, von wo ja neglectus stammen sollte, hat man nur gelbschnäblige Anser segetum gefunden.“¹⁾)

¹⁾ Diese Bemerkung bezieht sich wahrscheinlich auf die Nowaja Semlja Expeditionen unter Leitung von R. S. SAMOJLOVITCH in den Jahren 1921—27. Das Sammelwerk über die Resultate dieser Expeditionen erschien in der Ausgabe des Forschungs Institutes für den Norden in Moskau 1929. Es befindet sich darin auch eine Arbeit von G. GORBUNOW: Berichte zur Säugetier und Vogelfauna der Nowaja Semlja, auf p. 224—239. Von den Saatgänsen wird nur Anser fabalis fabalis LATH. erwähnt. Die 14 erlegten Exemplare stammen von den Jahren 1923, 1925 und 1927 und werden sämtlich zu dieser Form gehörend angeführt. Von den oft und in grosser Anzahl gesichteten Gänsen meint GORBUNOW, dass sich darunter auch Anser arvensis BREHM, und Anser neglectus SUSHK. befunden haben dürften. Es ist jedenfalls sehr zu bedauern, dass diese Beobachtungen und Sammlungen ganz am Ende der Brutzeit, oder nach derselben stattgefunden haben und dass nicht ein grösseres Materiale gesammelt werden konnte. Wenn man unter 14 erlegten Saatgänsen keine Suschkingans findet, so ist dies durchaus kein Wunder. Man muss bedenken, dass

„Was nun *Anser carneirostris* BUT. betrifft, so wurde sie nach einem einzigen Exemplare beschrieben. Seither wird sie von russischen Forschern als Synonym der Saatgans gewertet, denn es ist höchst unwahrscheinlich, dass in unserem Norden 2 Arten Gänse wohnen sollten, deren Brutgebiete bis jetzt noch nicht entdeckt sind! Ein Ornithologe in Jekaterinoslaw, Herr VALCH, hat übrigens Saatgänse gefangen gehalten bei denen sich im Herbst das Gelb des Schnabels in Rot verfärbte. Man sollte doch in zoologischen Gärten solche Versuche wiederholen.“

Zu den obigen Ausführungen von STEGMANN B. gesellt sich nun als sehr willkommene Ergänzung seine Mitteilung „Wo brütet *Anser neglectus* SUSCHKIN?“ in Ornith. Monatsberichte 43. 1935 p. 27, 28. Er schreibt dort wörtlich:

„Was *Anser neglectus* betrifft, so sind wir alle bis jetzt ratlos. Dass diese Gans eine Unterart von *fabalis* ist, scheint mir ausgeschlossen. Im entgegengesetzten Falle müsste ja *neglectus* im Norden ein eigenes Gebiet besitzen, in welchem keine anderen Saatgänse vorkämen. Wir haben aber gelbschnäblige *fabalis* aus allen Teilen der Tundra und dem Norden des Waldgebietes. Es bleibt also nichts übrig, als *neglectus* entweder als eigene Art, oder als individuelle Aberration anzusehen. Einige Zeit her neigten wir alle zu letzterer Ansicht, doch haben uns die Funde der letzten Jahre in Deutschland und Ungarn eines anderen belehrt. Ich habe mich über diese Frage noch mit GORIUNOW beraten. Er meint, dass man wohl nicht erwarten kann, auf Nowaja Semlja *Anser neglectus* zu finden, da dieses Land zur Zeit schon gut bekannt ist: Ferner sagt er, dass auf Franz-Joseph Land, den Inseln südöstlich davon, sowie auf Sewenaja Semlja bestimmt Saatgänse brüten. Von Franz-Joseph Land besitzen wir eine *A. brachyrhynchus*, von den anderen Inseln aber nichts. Vielleicht könnte *A. neglectus* dort brüten. Es muss aber erwähnt werden, dass die Richtung der Zugstrassen eine solche Ver-

in der Hortobágy Puszta nur unter Tausend und Tausenden Gänsen einmal eine Suschkingans erlegt wird. Leider brachte auch der Zufall kein Exemplar der Suschkin- oder Buturlin-Gans für die Forschung und verlief diese bedeutsame Forschungsreise für die Entscheidung unserer Frage ohne nennenswerten Erfolg.

Das wahrscheinlich einzige Exemplar der Suschkingans von Nowaja Semlja wurde von der norwegischen Nowaja Semlja Expedition im Jahre 1921 am 16. Juli in der Beluschi Bucht gesammelt. H. THO L. SCHAANNING, der dieses Exemplar untersuchte, bestimmt dasselbe zwar nicht genau als Suschkingans (Report of the Scient. Results of the Norwegian Expedition to Nowaja Zemlya 1921. No 11. p. 14.) weil sich der Balg in sehr eingetrocknetem Zustande befand, doch ist sowohl die Farbe der Füße als auch die Farbe der Schnabelbinde *rötlichgelb*, also von der Farbe der typischen Saatgänse Exemplare verschieden.

SCHENK J.

mutung nicht sehr wahrscheinlich erscheinen lässt. Es ist zur Zeit bekannt, dass vom Jenissei an alle Saatgänse nach Südosten ziehen. Die westsibirischen Saatgänse scheinen vornehmlich nach Turkestan zu ziehen und erst von Nowaja Semlja ziehen sie nach Westen. So ist also *A. neglectus* in der Brutheimat noch nie erbeutet worden. BUTURLIN's „*carneirostris*“ von Nowaja Semlja hatten sich später als echte *fabalis* erwiesen. Zu meiner Beschämung kann ich Ihnen über *A. neglectus* nichts Ordentliches mitteilen. Dabei scheint mir die Sache überhaupt ziemlich hoffnungslos, wenn nicht etwa die Brutplätze und den vorerwähnten arktischen Inseln gefunden werden sollten.“

Indem diese Erörterungen mir sehr geeignet erscheinen die Frage zu beleuchten und die Kenntnis zu fördern, glaubte ich dieselben im originalen Wortlaute wiederholen zu müssen.

STEGMANN nimmt nun den Standpunkt ein, dass *Anser neglectus* eine selbstständige Art ist. Meinerseits finde ich dieses Vorgehen als unbedingt logisch. Wenn man irgendeine Tierform auf den ersten Blick immer unzweideutig als zu einer bestimmten Form gehörend erkennen kann, so ist doch kein Grund vorhanden die Artselbstständigkeit zu bezweifeln. Es ist dies doch das Maximum was man von einer Form verlangen kann. Bisher sind keine Übergänge zwischen den verschiedenen Saatgänserassen und der Suschkingans bekannt weshalb die Degradierung zur Unterart durchaus nicht als gerechtfertigt erscheint. Die Unsicherheit, welche in der Kenntnis der Brutgebiete leider noch immer besteht, ist keine Ursache die Artselbstständigkeit zu bezweifeln.

Was nun die Möglichkeit der Änderung der Schnabel- und Fuss-Farbe betrifft so möchte ich darauf hinweisen, dass sich im Zoologischen Garten zu Budapest seit vielen Jahren ein Exemplar der Suschkingans befindet. Früher gab es hier 2, einmal sogar 3 Exemplare. Ebendasselbst wurden gleichzeitig auch immer Saatgänse gehalten, manchmal bis zu 10 Stück. Es wurde aber nie beobachtet, weder von dem eifrigen Ornithologen FRIEDRICH Cerva, dem langjährigen Oberinspektor der Vogelabteilung, noch von DR. NIKOLAUS VASVÁRI, dem eifrigen Besucher des Zoologischen Gartens, dass sich der gelbe Schnabelring der Saatgänse in Rot verfärbt hätte. Ich selbst widmete denselben ebenfalls andauernde Aufmerksamkeit und kann mit ruhigem Gewissen behaupten, dass ich die beiden Arten immer sofort auf den ersten Blick unterscheiden konnte. Eine saisonmässige Umfärbung des Schnabelringes konnte ich ebenfalls nicht beobachten. Jedenfalls muss jedoch bemerkt werden, dass die Fussfärbung bei der Staatgans satter gelb ist, als die Färbung des Schnabelringes, welche gelegentlich einen ganz leichten Rosa Anflug haben kann, welcher jedoch

an Intensität mit der Rotfärbung des Schnabelringes der Suschkingans nicht verglichen werden kann.¹⁾

Was nun die Buturlingans anbelangt, so gelangten auch über diese Form weitere Daten zum Vorschein und zwar in überraschend grosser Anzahl. Die Artselbstständigkeit dieser Form ist bisher bei Weitem noch nicht mit der absoluten Sicherheit festgestellt, wie bei *Anser neglectus*. Doch wollen wir uns nicht die Möglichkeit nehmen lassen, diese Frage auch weiterhin der Forschung offen zu lassen und dieselbe nicht als abgeschlossen zu begraben. Eben deshalb möchte ich bis zum Abschlusse der diesbezüglichen Untersuchungen den Namen vorläufig noch aufrechterhalten. Wildgänse mit roter Schnabelbinde und gelben Füßen sind vorhanden und muss sich die Forschung mit denselben befassen. In nachfolgender Tabelle gebe ich eine Übersicht aller bisher bekannten Exemplare, mit Ausnahme des von HEUGLIN beschriebenen (*Journal f. Ornith.* 1872. p. 121), infolge der dort vorkommenden Ungenauigkeiten in der Beschreibung.

Behufs Ergänzung dieser Tabelle möchte ich nicht versäumen zu erwähnen, dass JOHN BERRY mich in diesem Studium in liebenswürdigster und ausgiebigster Weise unterstützte. Im Royal Scottish Museum in Edinburgh befindet sich eine Kollektion von Gänseköpfen, darunter zwei von Nowaja Semlja, welche von H. W. FIELDEN gesammelt wurden. Das eine Exemplar wurde am 23. Juli 1897 in der Belotscha Bay erlegt und wurde als „*Anser segetum*“ bestimmt; J. BERRY vermutet darin infolge der Masse ein *Anser carneirostris* Exemplar. Das zweite Exemplar wurde am 20. Juli 1895 bei Neckatowa erlegt, ebenfalls für „*Anser segetum*“ bestimmt, mit der Bemerkung jedoch, dass dasselbe ein typisches Exemplar von *Anser carneirostris* But. sei. J. BERRY hatte die grosse Güte mir beide Köpfe zur Untersuchung einzusenden. Die Masse sind die folgenden. Ex. 1. Culmen 53·5, Schnabelumfang vor dem Nagel

¹⁾ Von Dr. N. VASVÁRI erhalte ich übrigens folgende Farbenbeschreibungen, welche an lebenden Exemplaren im Budapester Zoo gemacht wurden.

17. Feber 1932 ist der Schnabelring bei der Suschkingans licht rosafarben, die Farbe der Füße lebhaft dunkel rotgelblich.

Nov. 1932. Fünf Exemplare *Anser fabalis* in Gesellschaft von einer *A. neglectus*. Vier Ex. *A. fabalis* haben einen leisen roten Anflug am Schnabelring, Füße gelb, das fünfte Ex. *A. fabalis* hat gelben Schnabelring und gelbe Füße, aber die Farbe der letzteren ist satter gelb, als der Schnabel. Schnabelring von *Anser neglectus* rosafarben, Füße orangerot, viel dunkler als bei *Anser ferus*.

26. Mai 1934 *Anser neglectus*. Schnabelring und Farbe der Füße rötlichgelb, mehr ziegelfarbig, nicht orangegelb. Schnabelring dunkler, als die Schnabelfarbe von *A. ferus*, Farbe der Füße ebenfalls. Die Fussfarbe von *A. ferus* ist mehr fleischfarben, die Sohle jedoch dunkler als der Lauf. Die Farben wurden an zwei nebeneinander stehenden Exemplaren festgestellt.

Fundort	Datum	Alter	Geschlecht	Länge	Flügel	Schwanz	Lauf	Schnabel	Schnabelumfang an der Wurzel	Schnabelumfang vor dem Nagel	Gewicht	Sammlung
Zeeland ¹⁾	1903 II. 17	—	♀	781	463	—	—	—	—	—	3262	Mus. Leyden
Ufa ²⁾	1906 IV. 15	ad	—	—	405	—	76	56	—	—	—	S. A. Buturlin
Atemar ³⁾	1918 IV. 28	„	—	—	—	—	—	55	—	—	—	Mus. Pensa
Homokszent-lőrinc ⁴⁾	1923 X. 31	—	—	—	—	—	64	52	77	40	—	Kgl. Ung. Ornith. Inst.
Bácsszent-tamás ⁴⁾	1928 X. 20	ad	—	—	425	130	72	51 ⁵⁾	85	41	—	„
Szügy ⁵⁾	1932 XII. 24	ad	♂	764	445	175	77	56	87	44	2630	„
Tayfield ⁶⁾	1933 I. 5	imm.	♀	770	460	160	70	47	85	43	3050	JOHN BERRY
Nagyszeben ⁷⁾ .. Hermannstadt	1933 X. 16	„	♂	710	410	140	75	46	65	40	—	Siebenb. Naturw. Verein
Sacel ⁷⁾	1934 IX. 26.	„	♂	660	410	135	61	45	65	39	—	„
Mittel		—	—	756	434	151	72	52	80	40	—	—
Mittel von 14 A. neglectus		—	—	—	453	—	74	58	92	45	—	—

52, von Ex. 2. Culmen 50, Schnabelumfang vor dem Nagel 45 mm. Auf Grund der Masse könnte man tatsächlich versucht sein diese Exemplare als *Anser carneirostris* zu bestimmen, da es kleingebaute Exemplare sind. Nach der Schnabelform sind es jedoch typische Saatgänse mit seitlich starker wulstiger Unterkiefer. Es sind massive Saatgans- nicht aber schlanke Suschkingans-Schnäbel, jedenfalls von jungen Exemplaren stammend. Es wäre mir ja natürlich ein grosses Vergnügen gewesen in

¹⁾ BRINK H. F. van den. The occurence of Sushkins Beangoose in the Netherlands. The Ibis 1930 p. 555—559.

²⁾ BUTURLIN S. A. Bean-Geese of Asia. Journal of the Bombay Nat. Hist. Soc. 1908 p. 555. etc.

³⁾ BUTURLIN S. A. in litt. Moskwa 1933. 8. V.

⁴⁾ SCHENK J. Die Suschkingans in Ungarn. Aquila 1929/30. p. 67.

⁵⁾ HANZÉLY E. in litt.

⁶⁾ BERRY JOHN. The occurence of an unusual Goose of the type *Anser neglectus* in Scotland. The Ibis 1934 p. 80 etc.

⁷⁾ KAMNER A. Siehe dessen Artikel Aquila 1931/34. p. 222.

⁸⁾ Das Schnabelmass wurde in meinem Artikel Aquila 1929/30. p. 67. irrtümlich als 6·6 angegeben.

dem Kopfe des kleineren Exemplares das erste Buturlingans Exemplar von Nowaja Semlja zu bestimmen, doch fehlte mir dazu die Überzeugung.

Wenn man die obige Masstabelle mit den Durchschnittsmassen der Suschkingans vergleicht, so scheint meine ursprüngliche Ansicht, dass die Buturlingans eine kleingebaute Form der Suschkingans, jedoch mit gelben anstatt roten Füßen darstellt, vorläufig gerechtfertigt. Allerdings will ich die Möglichkeit, dass manche, als Buturlingans erscheinende Exemplare vielleicht nur ein immatures Stadium der Suschkingans darstellen, nicht verhehlen. Das fast gelbfüssige immature Suschkingans Exemplar, welches auf Grund der Stimme sicher als solches bestimmt werden konnte, so wie die von DR. E. NAGY erwähnten immaturen Exemplare, welche aus einem Fluge typischer Suschkingans-Exemplare erlegt wurden, machen diese Annahme sehr warscheinlich. Was soll jedoch mit den alten Exemplaren geschehen, welche sattgelbe Füße ohne roten Anflug und dabei rote Schnabelbinden haben?

In der untenfolgenden Übersicht der Saatansrassen von BUTURLIN erwähnt dieser Forscher die Form *carneirostris* als zu *Anser serrirostris* gehörig.¹⁾ Ohne Vergleichsmöglichkeit der Exemplare kann

¹⁾ BUTURLIN nimmt ausserdem an, dass die von E. LÖNNBERG beschriebene *Anser fabalis curtus* eine Synonyme von *A. carneirostris* darstellt. Ob diese Ansicht stichhaltig ist, lässt sich nicht gut entscheiden. Jedenfalls ist es bedenklich, dass die von LÖNNBERG beschriebene *A. f. curtus* im Winter in China erlegt wurde. Unsere *carneirostris* dürfte kaum so weit nach Osten wandern. Bezüglich dieser Art halte ich es für nicht uninteressant eine briefliche Mitteilung von LÖNNBERG behufs Vervollständigung unserer Studien nachfolgend zu veröffentlichen. „*Anser fabalis curtus* habe ich in 5 Exemplaren aus Shansi, China, im Winter 1922 geschossen (4 davon im Dez.) bekommen. Sie haben alle einen kurzen Schnabel, Culmen beim männlichen Typus 55 mm., bei den 4 anderen 53—55.5 mm. Dagegen ist der Nagel verhältnissmässig gross und länglich mit einer Breite von 13.5—14 mm., und einer Länge von 17—20 mm. (Bei unseren westeuropäischen *fabalis* ist der Nagel gewöhnlicher Weise mehr rundlich.) Flügelmasse ungefähr wie bei den gewöhnlichen, 463 beim Männchen, 416 mm. beim kleinsten Weibchen. Tarsus etwa 71—75 mm. Die Körperfarbe ist ungefähr wie bei den gewöhnlichen, aber Kopf und Hals verschieden. Kopf oben dunkelbraun wie bei den gewöhnlichen, oft auch ein ähnlicher dunkler Fleck zwischen Schnabel und Auge, übrigens sind aber Kopfseiten und Hals viel heller, oft mit einer scharfen Farbgrnze zwischen der dunklen Kalotte und den hellen Seiten. Ein dunkler sayal- oder schnupfbrauner Strich setzt sich auch fort den Halsrücken entlang. Die helle Farbe der Kopfseiten, Kehle und Halsseiten ist schwer zu beschreiben. Es gibt nichts ähnliches in Ridgways Nomenclatur. Es ist eine Art von heller Sandfarbe, nicht unähnlich der Rückenfarbe von *Cursorius somaliensis*, doch heller und weniger grau, aber nicht so rötlich wie die Farbe von *Cursorius cursor*. Die Kehle ist bei einigen beinahe rahmfarbig gelbgrau, die Halsseiten ein wenig dunkler. Diese helle Halsfarbe setzt sich unten fort und geht allmählich in die grauweissliche Farbe der Unterseite über. Wo diese Form nistet ist natürlich nicht bekannt, wahrscheinlich irgendwo in Sibirien, aber wahrscheinlich so weit östlich, dass ich nicht hoffen kann, dass Sie einige solche in Ungarn treffen können.“ Bezüglich der Originalfarbe des Schnabels und der Füße konnten keine sicheren Daten angegeben werden. An den Bälgen war diese Farbe dieselbe wie bei Auser *fabalis* Bälgen. SCH. J.

natürlich in dieser Frage keine Stellung genommen werden. Die von ihm angegebenen Schnabelmasse bilden jedenfalls das Maximum der bisher bekannten.

Zu den gelbfüssigen-rotschnäbligen Gänsen könnte unter Umständen auch die Ackergans (*Anser arvensis* BREHM) gerechnet werden. Zu dieser Bemerkung gibt den Anlass, dass wir am 19. Nov. 1934 von Graf FRANZ v. ESZTERHÁZY aus Tata zwei zu dieser Form gehörige Exemplare im Fleische erhielten. Eines derselben hatte die typische Schnabelfärbung, welche ALPHÉRAKY in seinem grossen Gänsewerke abgebildet hat, das andere hatte auf den ersten Blick nur einen Schnabelring, gleich der Saatgans, doch zog sich die farbige Partie längs der Unterkante des Oberschnabels als schmaler Streifen fast bis zur Schnabelwurzel. Die farbigen Schnabelpartieen waren gelb mit leisem rötlichen Anflug, welcher stetig intensiver wurde. Jetzt Ende Februar 1935 wo ich diese Notiz niederschreibe ist diese Farbe am Exemplare mit typischem Schnabel intensiv paprikarot, am anderen schon etwas abgebleicht, jedoch noch immer mit deutlichen Spuren des rötlichen Anfluges. Die Farbe der Füsse war ursprünglich hochorange gelb. Später verwandelte sich dieselbe in ein topazähnliches Gelbrot auf welchem einzelne hellgelbe Felder verstreut sind. Aber nicht nur die Färbung des Schnabels gestattet diese beiden Gänse als Ackergänse zu bestimmen, sondern auch andere Merkmale. Der Schnabel ist schlanker als bei der Saatgans. Das prägnanteste Erkennungszeichen ergeben die Blässen-Ansätze ringsum des Schnabels. Bei der Saatgans kommen ja gelegentlich ebenfalls Exemplare mit weissem Stirnflecke vor, wie dies von mir und Dr. VASVÁRI im Winter 1934/35 im Budapester Zoo beobachtet wurde, doch ist dies immer ein kleiner kreisrunder Fleck auf der Mitte der Stirn, welcher nicht bis zur Schnabelwurzel hinabreicht. Ansonsten lassen sich in der allgemeinen Gänse-Gefiederfarbe keine Unterschiede erkennen, wenigstens keine auffallenden.

Ausser diesen beiden erhielten wir noch ein drittes Exemplar von dieser Form, ebenfalls mit Blässen-Ansatz mit fast typischer Schnabelfärbung. Ein viertes Exemplar dieser Form gelangte schon früher in unsere Sammlung, Dasselbe hat ebenfalls fast typische Schnabelfärbung aber weniger ausgebreitete Blässen-Ansätze. Der rote Anflug an der Schnabelfarbe ist auch heute noch, also nach 6 Jahre bemerkbar. Wir besitzen auch noch ein fünftes Exemplar, welches als das am wenigsten typische bezeichnet werden muss, indem der Blässen-Ansatz bei demselben sehr schmal ist doch führe ich der Vollständigkeit wegen auch dieses Exemplar an. Die Masse dieser Exemplare sind die folgenden :

	Länge	Flügel	Schwanz	Lauf	Culmen	Maximaler Schnabelumfang	Minim.	Gewicht
Tata 1934 19. XI. ad ♂	883	482	173	90	66	105	49	4320
Velencei tó 1934 19. XI. ad ♂	795	447	155	84	62	98	49	2922
Velencei tó 10. XII. ad ♀	720	430	160	70	55	89	44	2427
Füzfő 1929 19. II. ad ♂	—	435	145	79	55	90	45	—
Nyíregyháza 1930 XII.	—	445	180	63	58	95	45	—

Es sind dies die einzigen bisher bekannten dieser Form aus Ungarn. Laut FRIVALDSZKY: Aves Hungariae 1891 p. 173 wären einige Exemplare dieser Form in der Sammlung des Ung. National-Museums gewesen, doch sind dieselben dort nicht mehr vorhanden, so dass unsere Exemplare eigentlich die Belege für das Vorkommen dieser Form in Ungarn zu gelten haben.

Von HARTERT wurde diese Form nicht anerkannt, sondern als zur Saatgans *Anser fabalis* gehörig bezeichnet. Auf Grund der obigen Exemplare möchte ich auch diese Frage vorläufig noch offen halten. Die Ackergänse sind laut diesen auf den ersten Blick als solche zu erkennen, in erster Linie auf Grund der Blässen-Ansätze rund um die Schnabelwurzel, aber auch auf Grund der Schnabelform und Färbung. Meiner Ansicht nach müsste doch die Möglichkeit des sicheren Erkennens einer Form vollkommen zur Anerkennung derselben genügen. Wohl wird angegeben, dass im höheren Alter die Blässen-Ansätze in Verlust geraten (Neuer Naumann Bd. IX. p. 346), doch finde ich diese Angabe nicht für absolut zuverlässig. Die Blässen haben die Eigenschaft mit höherem Alter immer ausgedehnter zu werden — die Rückbildung dieser Blässen-Ansätze bei der Ackergans wäre daher eine ganz alleinstehende von der allgemeinen Regel diametral abweichende Erscheinung. Aber auch ohne dies muss man die Frage stellen-weshalb denn nicht alle Saatgänse dieses „Ackergans“-Stadium durchmachen?

Zur Klärung der Frage der Saatgansrassen ist noch weiteres Material erforderlich. Behufs Förderung der weiteren diesbezüglichen Forschung liessen wir es uns angelegen sein, die Frage von möglichst allen kompetenten Forschern beleuchten zu lassen und folgen nachstehend die diesbezüglichen Studien von BUTURLIN und TUGARINOW, letztere mit Erläuterungen von H. GROTE und einer Bemerkung von TUGARINOW. Die Ansichten von STEGMANN sind schon im Laufe dieses Artikels wiedergegeben, nebst den Beiträgen von G. GORBUNOW. Es folgt dann ein kleiner Artikel über das Vorkommen der Buturlingans in Siebenbürgen von A. KAMNER und wird dann diese Artikelserie, von welcher wir annehmen, dass dieselbe der Forschung eine willkommene Gabe bildet, durch eine Studie von DR. E. NAGY beschlossen.

A vetési lúdfajták ismertető jegyei.

Irta: GROTE HERMAN.

A vetési lúdak még mindig igen nehéz fejezetet alkotnak a madártani kutatásban. Jelentékeny egyéni változókéességük több kutatót vezetett arra a tévútra, hogy elégtelen anyag alapján állítólagos új fajtákat vagy alfajokat írjon le, amelyek azonban a tüzetesebb vizsgálatok után nem maradhettek fenn, mint pl. a BUTURLIN által elnevezett *carneirostris*.¹⁾ Más alakok viszont, mint pl. a gegelúd, rendszertani helyzetüket illetőleg egészen a legújabb időig nagyon vitásak voltak. Az európai múzeumokban levő anyag (amely túlnyomóan az átvonulás alkalmával elejtett példányokból áll), nem volt elég gazdag, hogy annak az alapján kielégítő eredményekre lehetett volna jutni. Most azonban orosz ornithologusok világosságot derítettek a vetési lúdak rendszertanára. A leningradi orosz tudományos akadémia hatalmas gyűjteményei²⁾ szolgáltatották SZUSKIN P.

¹⁾ Ugyanezt a nézetet vallja PLESKE T. is „Birds of the Eurasian Tundra“ című nagyszabású művében, mely 1928-ban Bostonban jelent meg. A 315. lapon így nyilatkozik: A Novaja Zemlyáról való *Melanonyx* (= *Anser*) *segetum carneirostris* BUT., amely a törzsalaktól csak a csörgyűrű vörös, vagy húsvörös színében különbözik, nézetem szerint a törzsalaknak csak egyéni, vagy esetleg korkülönbségen alapuló változata. Eddig ebből a formából csak kevés példány akadt Novaja Zemlyán. GROTE HERMAN.

²⁾ Hogy a megvizsgált anyag mennyiségéről némi fogalmat nyerhessünk, magához TUGARINOW-hoz fordultam, aki nemcsak erre vonatkozólag adott szíves tájékoztatást, hanem a vetési lúdfajták egyéb kérdésére vonatkozólag is, úgyhogy a kérdés megvilágítása céljából érdemesnek tartom az alábbiakban szószerint közölni értékes levelét. SCH. J.

TUGARINOW levele 1933. május 15-ről.

„Szóbanforgó munkám tulajdonképpen csak meghatározó kulcsot óhajtok adni a sport- és vadászemberek számára s egyáltalában nem tart igényt arra, hogy a vetési lúdfajtákról tökéletes átnézetet nyújtson.“

„Ilyen átnézetet tervezett annak idején néhai SZUSKIN PÉTER professzor a leningradi Múzeum gyűjteménye alapján, amely 230 példányt tartalmaz a vetési lúdfajtákból. Ő volt az, aki megállapította annak a beosztásnak az alapvonalait, amelyeket aztán követtem a munkámban. SZUSKIN akkoriban arra a következtetésre jutott, hogy az általa annak idején új fajként leírt *Melanonyx neglectus* csak egyik fajtája a *Melanonyx fabalis*-nak. Magam aztán újból átvizsgáltam az említett nagy vetési lúd anyagot s magam is arra a meggyőződésre jutottam, hogy SZUSKIN nézete helyes volt.“

„A *Melanonyx fabalis carneirostris*, valamint a *M. f. mentalis* és *M. f. anadyrensis* néven szereplő formákat nem tudom önálló fajtáknak elismerni, csak a *M. fabalis* egyéni változatainak. A csörgyűrű színe a *M. fabalis* csoportban rendkívül változó és ezek a változatok a faj elterjedési körének legkülönbözőbb területein fordulnak elő. Ez az oka annak, hogy a fenti alakokat nem soroltam föl a szóbanforgó munkámban.“

„Részletesebben foglalkozom a vetési lúdfajtákkal A jakutok földjének madarai című orosz nyelvű munkámban.“

részére az alapot idevágó vizsgálataihoz. TUGARINOW A. és STEGMANN B. folytatták ezeket a vetési lúdra vonatkozó kutatásokat. Ezek eredménye az *Anser fabalis* formakör fajtáinak az a kiváló, áttekintő összefoglalása, amelyet TUGARINOW A. adott közre legújabb munkájában: Szovjet-országi Madarai, 1. füzet (Anseriformes) Leningrad 1932. A munka sajnos csak orosz nyelven jelent meg. Különösen érdekes az a megállapítása, hogy a gegelúd az *Anser fabalis* egyik fajtája, továbbá, hogy nyugati Szibériában nem az ugynevezett „nominát” (először elnevezett) alak honos, hanem hogy ezen a tundraterületen az eredetileg leírt alaktól különböző és jól felismerhető fajta lakik.

Előre kell bocsátanom, hogy egyes esetekben nehéz dolog a példányok hovatartozását pontosan megállapítani, mert két forma határterületén nem ritkán átmenetek fordulnak elő. Még nagyobb nehézségekbe ütközik gyakran a fiatal példányok meghatározása. Ezeknél a meghatározást illetőleg sok esetben nem juthatunk tovább a találgatásnál.

TUGARINOW szerint az *Anser fabalis*¹⁾ formakör a következő 5 formára tagozódik:

1. *Anser fabalis fabalis*.

Öreg ♂ és ♀: A homlokon a csőr tövéen többnyire keskeny fehér szalag található. A fej és nyak sárgásbarna, a nyak oldalai és a torok rendesen valamivel világosabbak. Ez a színezet lassanként átmegy a válltáj szürkésbarna színezetébe; a hát és farcsík színe feketésbarna. A nyak színe elől szintén folytonosan világosabb lesz a begy felé, mely éppen úgy mint a mell fehéres-szürkés színű. A törzs oldalai szürkésbarnák világosabb harántszalagokkal. A has és alsó farkfedők fehérek. Az elsőrendű szárnyfedő tollak szürkék, a többiek barnák világos szegélyekkel. Az evezők feketésbarnák. A kormánytollak feketések, fehér vég- és oldalszegélyekkel. Ezek az oldalszegélyek a középső farktollaktól kifelé mindig szélesebbek lesznek és a szélső farktollak már majdnem egészen fehérek. A felső farkfedőtollak fehérek. A láb sárga, a szem barna. A csőr hosszúka-nyújtott, a csőr köröm felülről nézve kerekítettnek látszik, az alsó csőr káva egyenes, ugyszólván semmit se hajlott. A fogak száma a felső kávéban 23—27, a csőr hossza a szájzugtól kezdve 59—63 mm, a csőr magassága a homloktollazatnál 27·7—29·5 mm. Egyéb vetési lúdfajtákkal összehasonlítva a csőr sárga színe ennél a fajnál a legkiterjedtebb. Néha egészen a homloktollazatig terjed.

A fiatal madarak színezete általában valamelyest sötétebb, a has színezete inkább szürkés és finoman foltos. A csupasz részek színezete kevésbé tiszta. Méretek: szárny 410—505 mm; csüd 66—96 mm.

¹⁾ TUGARINOW-nál általában az orosz kutatóknál mint *Melanonyx fabalis* szerepel.

Elterjedés : Skandináviától kelet felé az Ob alsó folyásáig, a Tasz és Jenisszei folyóig ; az Uralhegységen túl az elterjedés északi határa lejjebb ereszkedik, úgy hogy itt ez a faj az erdei öv lakójává válik (a Jenisszei mellett még a 64° alatt). Fészkel Kolgujev és Novaja Zemlya szigeteken és Szibéria nyugati részében. Az ázsiai származásuak nyilvánvalóan Turkesztánban telelnek.

2. *Anser fabalis segetum*. Színezetében nem különbözik a „nominát“-alaktól, azonban a csőr masszívabb és magasabb, a csőr köröm ovális, a fogak száma a felső csőr kávéban 20—21, vagy kevesebb, a csőr hossza a szájzugtól számítva 57—61 mm, a csőr magassága 29—32 mm ; az alsó káva észrevehetően hajlott. A csőrön a sárga színeződés csak kiterjedelmű s többnyire csak a csőr első harmadában levő sárga szalag alakjában van meg.

Elterjedése: Fészkel Szibéria tundraiban az Uraltól a Taimyr-félszigetig, helyenként Novaja Zemlya és Vaigács-szigeteken, ahol elterjedési területe a nominát-formáival érintkezik. Az erdős övbe (Taiga) nem nyúlik bele az elterjedési köre¹⁾. Vonuláson a főtömegek Szibéria közepén át veszik útjukat a Jenisszei folyam mentén délkeleti irányban a Bajkál taváig, továbbá a felső Amurvidék mentén, Mongolia keleti részén, a Gobi sivatagon és Alasanon át a Kína északi részében levő téli szállásba.

(Részemről azonban kételkedem abban, hogy a Gmelin-féle „segetum“ név, amely angol származású példányokra lett alapítva, a nyugatsibériai vetési lúdra alkalmazható volna. Buturlin „carneirostris“ és Severzov „middendorffii“ nevei erre a fajra vonatkozóan nem jöhetnek számításba, egyéb elnevezések azonban nem állnak rendelkezésre.)

3. *Anser fabalis serrirostris*. A csőr ugyanolyan, mint az előbb ismertetett fajtánál, vagyis aránylag rövid, „masszív“, az alsó káva nagyon hajlott, a csőr köröm ovális. A fogak száma a felső kávéban 19—21, (ritkán 23 : úgynevezett „mentalis“,) a csőr hossza a szájzugtól 62—70, ritkán 72.5 mm. A sárga szín a felső káva első harmadára kiterjedő szalagot alkot.

Elterjedése : Keleti Szibéria Tundra-vidéke a Taimyr-félszigettől kezdve a Csukcsok földjéig ; hiányzik azonban a jakut partvidéken,

¹⁾ Nagyon figyelemreméltó jelenség, hogy a nyugatsibériai Tundra-övben más vetési lúd fajta (segetum) él, mint a Taiga-övben, ahol a tipikus fabalis honos. Rámutathatók azonban arra, hogy ilyen jelenség más fajoknál is ismeretes. Így pl. Naumov S. újabbleletű (1931.) megfigyelései szerint a Tundra-övben él a *Motacilla citreola citreola* PALL. egészen európai Oroszorszáig, míg a Taiga-övben a *Motacilla citreola werae* Buturlin honos egészen Szibéria középső részéig. Legújabbban azonban még az is kiderült, hogy ugyanezeneken a területeken egyttal két kékbegy fajta is található és pedig a Tundrában *Luscinia suecica grotei* DEMENTJ., a Taigában *Luscinia suecica pallidogularis* SAR. GROTE H.

ahol különben semmiféle vetési lúd fajta se fordul elő. Átvonul Keleti Szibérián Jakuczkon át, de Csitánál nem nyugatabbra. Gyakori az Amurnál, az Usszuri-vidéken, továbbá Szachalin szigetén. Télen át Fucsau-ban került kézre.

4. *Anser fabalis sibiricus*. Csőralkat tekintetében közel áll az európai fajtához, vagyis az *A. f. fabalis*-hoz. A csőr meglehetősen hosszú, a csőr köröm kerekített, az alsó káva csak kevéssé hajlott. A fogak száma a felső kávéban 25—30, csőrhossza 69—80 mm, magassága túlnyomóan nem több 35 mm-nél. A sárga szín a csőr körömtől az orrlyukakig terjed.

Elterjedése : Kelet-szibéria erdős területe Chatanga és Vilui között egészen Kamcsatkaig és az Amur alsó folyásáig, de utóbbi helyen a fészkelés még nincs bebizonyítva. Fészkel továbbá a Szaján és az Altai-hegyek erdős vidékein. Vonuláson az említett területeken mindenütt előfordul, gyakori a Bajkál-tavon. Ázsia középső részében nem figyelték meg. Téli szállásait még nem ismerjük. Valószínűleg Kína keleti tartományai-ban vannak.

5. *Anser fabalis neglectus*. A csőralkat tekintetében a segetum fajtához hasonlít, de színezete más : a csőr első harmada a körömtől az orrlyukakig nem sárga, hanem húsvörös. Ugyanilyen színűek a lábak is, amelyek a többi fajoknál mindig sárga színűek.

Elterjedése : Fészkelő területei még nem ismeretesek. Ezekről csak annyit mondhatunk, hogy valahol az északi sarkvidéken vannak, de valószínűleg nem a kontinensen. Kézrekerült Novaja Zemlyán, európai Oroszország különböző területein, így Szamara, Penza, Rjazan és Poltava kormányzóságokban. Tömeges vonulását SZUSKIN Baskiriában figyelte meg¹⁾. Ismételten előfordult Európa nyugati részében, így Dániában, Németalföldön, Németországban, Albániában, Bulgáriában. Évekkel ezelőtt nagy számban telelt Magyarországon. Ezeken kívül megfigyelték Turkesztánban, Perzsiában és Indiában.

Die Kennzeichen der Saatgansrassen.

Von HERMAN GROTE.

Die Saatgänse sind immer noch ein schwieriges Kapitel in der Ornithologie. Ihre beträchtliche individuelle Variabilität hat manchen Forscher verleitet, auf Grund unzureichenden Materials angeblich neue Subspecies aufzustellen, die einer Nachprüfung indes nicht standhalten

¹⁾ Ujabban PERSAKOV A. a kazáni kormányzóságban is tömegesen figyelte meg.

konnten, wie Z. B. BUTURLIN's sogenannte *carneirostris*¹⁾; andere, wie die SUSCHKIN'sche Saatgans, waren bis in die jüngste Zeit betreffs ihrer systematischen Stellung stark umstritten. Das in den europäischen Museen vorhandene Material (das überwiegend aus auf dem Zuge erlegten Exemplaren besteht) war nicht reichhaltig genug, um befriedigenden Aufschluss geben zu können. Jetzt haben russische Ornithologen Klarheit in die Systematik der Saatgänse gebracht. Die gewaltigen Sammlungen²⁾ der Russischen Akademie der Wissenschaften in Leningrad boten P. SUSCHKIN die Unterlagen für seine diesbezüglichen Untersuchungen, und A. TUGARINOW und B. STEGMANN haben diese Saatgansstudien fortgeführt. Als Ergebnis derselben ist eine vorzügliche Übersicht der Rassen des Formenkreises *Anser fabalis* entstanden, die A. TUGARINOW in seinem neuen Werke „Die Vögel Sowjetrusslands“, Lieferung 1 (Anseriformes), Leningrad 1932 (in russischer Sprache) veröffentlicht. Von besonderem Interesse

¹⁾ Diese Ansicht teilt auch TH. PLESSKE in seinem grossen Werke „Birds of the Eurasian Tundra“ Boston 1928 p. 315, wo er sich folgendermassen äussert: „*Melanonyx* (= *Anser*) *segetum carneirostris* BUT. von Nowaja Semlja, welche sich von der typischen Form nur durch die rote oder fleischrote Färbung der Schnabelbinde unterscheidet, scheint mir nur eine individuelle Variation, oder vielleicht eine Alters Stufe der typischen Form zu repräsentieren. Bisher sind von dieser Form nur ganz wenige Exemplare von Nowaja Semlja bekannt.

GROTE H.

²⁾ Um über den Umfang des Untersuchungs-Materiales zahlenmässige Auskunft zu erhalten wandte ich mich an A. TUGARINOW von dem ich dann nachstehendes Schreiben erhielt. Indem mir dasselbe zu weiteren Beleuchtung der Frage der Saatgansrassen wichtig erscheint, sei es mir gestattet seinen vom 15. Mai 1933 datierten Brief, in welchem er sich auch über seine hier im Auszuge wiedergegebene Arbeit äussert, zu veröffentlichen.

SCH. J.

Brief von A. TUGARINOW vom 15. Mai 1933.

„Diese meine Arbeit ist eigentlich nur ein Bestimmungs-Schlüssel für Jäger und Sportmänner, also nicht für Ornithologen bestimmt und enthält daher keine vollständige Übersicht der Gruppe.“

„Eine Übersicht der Gruppe der Wildgänse war von weiland Prof. SUSCHKIN auf Grund der Collection des Leningrader Muzeums (230 Exemplare) geplant. Er war es, der die Grundlinien für die Einteilung legte, welche ich in meiner Arbeit befolgte. Damals gelangte SUSCHKIN zu der Conclusion, dass die seinerzeit als neue Art beschriebene *Melanonyx neglectus* nur eine Rasse von *Melanonyx fabalis* sei. Ich untersuchte dann das oben erwähnte grosse Materiale von Neuem und fand, dass diese Conclusion SUSCHKIN's richtig war.“

„Die Rassen *Melanonyx fabalis carneirostris*, ebenso *M. f. mentalis* und *M. f. anadyrensis* können nicht als bestehend bezeichnet werden, sondern nur als individuelle Variationen von *M. fabalis*. Die Farbe des Schnabelringes variiert in der *M. fabalis* Gruppe ganz ausserordentlich und die nämlichen Variationen kommen in den verschiedensten Lokalitäten im Verbreitungsgebiete der Art vor. Dies ist die Ursache, dass ich die oben erwähnten Rassen nicht in meiner Arbeit erwähnte.“

„Ausführlicher behandle ich die Rassen von *M. fabalis* in meiner Arbeit Die Vögel des Landes der Jakuten.“

ist die Angabe, dass die Suschkingans eine Rasse von *Anser fabalis* ist, und ferner die Feststellung, dass Westsibirien (Tundragebiet) nicht von der Nominatform, sondern von einer unterscheidbaren Rasse bewohnt wird.

Es muss vorausgeschickt werden, dass manchmal einzelne Exemplare hinsichtlich ihrer subspezifischen Zugehörigkeit nur schwierig zu bestimmen sind, da an den Verbreitungsgrenzen zweier Rassen nicht selten Übergangsexemplare vorkommen. Noch mehr Schwierigkeiten bereitet oft die Bestimmung junger Vögel; hier wird man hinsichtlich der Bestimmung vielfach nicht über Vermutungen hinauskommen.

Nach TUGARINOW gliedert sich der Formenkreis *Anser fabalis*¹⁾ in folgende fünf Rassen:

1. *Anser fabalis fabalis*.

Adulte ♂ und ♀: Auf der Stirn findet sich an der Schnabelbasis gewöhnlich ein schmales weisses Band. Kopf und Hals gelblichbraun, Halsseiten und Kehle in der Regel etwas heller. Diese Färbung geht allmählich in die graubraune Färbung der Schultergegend über; Rücken und Bürzel schwarzbraun. Die Farbe des Halses wird vorn gleichfalls ständig heller nach der Kropfgegend zu, welche letztere ebenso wie die Brust weisslichgrau gefärbt ist. Die Körperseiten sind graulich-braun mit hellen Querbändern. Bauch und untere Schwanzdecken weiss. Handdecken grau, die übrigen Flügeldecken braun mit hellen Rändern, Schwingen schwarzbraun. Steuerfedern schwärzlich mit weissen Spitzen und Seitenrändern, wobei sich die Menge der weissen Färbung von der Schwanzmitte nach aussen vergrössert, die äussersten Schwanzfedern sind fast ganz weiss. Oberschwanzdecken weiss, Füsse gelb, Auge braun. Schnabel langgestreckt, mit (von oben gesehen) gerundetem Nagel, Unterkiefer gerade, fast gar nicht gebogen. Zahl der Zähne im Oberkiefer 23 bis 27, Schnabellänge vom Mundwinkel an 59 bis 63 mm, Schnabelhöhe an der Stirnbefiederung 27·7 bis 29·5 mm. Mit anderen Saatgansformen verglichen, ist hier die gelbe Farbe auf dem Schnabel am meisten ausgedehnt, sie reicht zuweilen bis zur Schnabelbasis.

Die jungen Vögel weichen durch düsterere Töne der gesamten Gefiederfärbung ab, ferner durch graulicheren feingefleckten Bauch und weniger reine Färbung der nackten Teile. Masse: Flügel 410—505 mm; Lauf 66—96 mm.

Verbreitung: Von Skandinavien ostwärts bis zum unteren Ob, Tas und Jenissei; im Transuralgebiet senkt sich die Nordgrenze, so dass diese Rasse hier zu einer Bewohnerin der Waldzone (am Jenissei noch am 64° N. Br.) wird. Brütet auf Kolgudjew und Nowaja-Semlja.

¹⁾ Bei TUGARINOW (und den russischen Autoren überhaupt): *Melanonyx fabalis*.

Auf dem Zuge in Europa und Westsibirien; asiatische Stücke überwintern offenbar in Turkestan.

2. *Anser fabalis segetum*. In der Färbung von der Nominatform nicht verschieden, aber der Schnabel ist „massiver“ und höher, Nagel des Schnabels oval, Zähne am Oberschnabel 20 bis 21 oder weniger, Schnabellänge von den Mundwinkeln an 57 bis 61 mm, Schnabelhöhe 29 bis 32 mm; Unterschnabel merklich gebogen. Die gelbe Färbung auf dem Schnabel nur wenig ausgedehnt und meist nur in Form einer gelben Binde im vorderen Schnabeldrittel vorhanden.

Verbreitung: Brütet in den Tundren Sibiriens vom Ural bis Taimyr, stellenweise auch auf Nowaja-Semlja und Waigatsch, wo ihr Verbreitungsgebiet mit dem der Nominatform zusammenstösst. In die Waldzone (Taiga) reicht ihr Areal nicht hinein.¹⁾ Auf dem Zuge ziehen die Hauptmassen durch das mittlere Sibirien längs des Jenisseisystems südöstlich zum Baikalsee, ferner durch das obere Amurgebiet, die östliche Mongolei, die Gobi und den Alaschan ins Winterquartier in Nordchina. Einzelne Exemplare kommen auf dem Zuge im europäischen Russland vor.

(Referent möchte bezweifeln, dass der GMELIN'sche Name „segetum“ der sich auf *britische* Exemplare bezieht, auf die westsibirische Rasse Anwendung finden kann. BUTURLIN's „carneirostris“ und SEWERZOW's „middendorffii“ kommen für diese Form nicht in Betracht; weitere Namen scheinen nicht zur Verfügung zu stehen).

3. *Anser fabalis serrirostris*. Schnabel wie bei der vorhergenannten Rasse, d. h. verhältnismässig kurz, „massiv“, Unterschnabel sehr krumm, Nagel oval. Zahl der Zähne im Oberkiefer 19 bis 21 (selten bis 23: sogenannte „mentalis“), Schnabellänge von den Mundwinkeln an 62 bis 70, selten bis 72.5 mm. Die gelbe Farbe bildet eine Binde im oberen Schnabeldrittel.

Verbreitung: Tundragebiet Ostsibiriens von der Taimyrhalbinsel bis zum Tschuktschenlande; fehlt auf den Inseln der Jakutenküste (wo überhaupt keine Saatgans vorkommt!). Zieht durch Ostsibirien, durch Jakutsk und nicht westlicher als Tschita; häufig auf dem Amur,

¹⁾ Es ist beachtenswert, dass die westsibirische Tundrazone von einer verschiedenen Rasse („segetum“) gegenüber der Taigazone (typ. *fabalis*) bewohnt wird. Referent möchte darauf hinweisen, dass analoge Verhältnisse auch von anderen Vogelarten bekannt geworden sind. So lebt — nach neueren (1931.) Beobachtungen S. NAUMOW's — in der Tundrazone *Motacilla citreola citreola* PALL. (bis in das europäische Russland hinein), während in der Taigazone *Motacilla citreola werae* BUTURLIN (östlich bis Mittelsibirien) wohnt. In jüngster Zeit hat es sich ferner erwiesen, dass sich hier auch zwei Blaukehlchenrassen vertreten: in der Tundra *Luscinia svecica grotei* DEMENTJ., in der Taiga *Luscinia svecica pallidogularis* SAR.

im Ussurigebiet sowie auf Sachalin; wurde im Winter in Futschau erbeutet.

4. *Anser fabalis sibiricus*. Der Schnabelform nach der europäischen Rasse *A. f. fabalis* nahestehend, d. h. Schnabel ziemlich gestreckt, Nagel gerundet, Unterkiefer nur schwach gebogen. Zähne im Oberschnabel 25 bis 30, Schnabellänge 69 bis 80 mm, Höhe meist nicht über 35 mm. Die gelbe Färbung erstreckt sich auf den Raum zwischen Schnabelnagel und Nasenlöcher.

Verbreitung: Waldgebiet Ostsibiriens zwischen Chatanga und Wilui bis Kamtschatka und unteren Amur (doch steht der Nachweis des Brütens hierselbst noch aus). Brütet ferner in der Gebirgswaldzone des Sajan und des Altai. Auf dem Zuge überall in dem erwähnten Gebiet, zahlreich auf dem Baikal; wurde ferner in der nördlichen Mongolei gefunden. Aus Zentralasien liegen keine Beobachtungsfälle vor. Die Winterquartiere sind noch nicht bekannt, sie liegen vermutlich in den östlichen Provinzen Chinas.

5. *Anser fabalis neglectus*. Dem Schnabeltyp nach der Form segetum ähnlich, aber Färbung anders: das vordere Schnabeldrittel zwischen Nagel und Nasenlöchern nicht gelb, sondern fleischrot. Dieselbe Färbung haben auch die Füße (bei allen übrigen Saatgänsen sind sie gelb).

Verbreitung: Die Brutplätze dieser Gans sind noch nicht entdeckt; es steht lediglich fest, dass sie irgendwo in der Arktis, offenbar nicht auf dem Kontinent, liegen. Erbeutet wurde die Suschkingans auf Nowaja-Semlja und in verschiedenen Teilen des europäischen Russlands, so in Samara, Pensa, Rjasan, Poltawa; Massenzug hat SUSCHKIN in Baschkirien festgestellt.¹⁾ Wurde wiederholt in Westeuropa — in Dänemark, Holland, Deutschland, Albanien, Bulgarien erbeutet; vor mehreren Jahren erwies es sich — dass sie in grosser Zahl in Ungarn überwinterte. Es sind ferner Fundorte in Turkestan, Persien und Indien bekannt.

¹⁾ Neuerdings laut A. PERSCHAKOW auch im Gouvernement Kasan. (Ref.)

A vetési ludfajták szemléje.

Irta: BUTURLIN SERGIUS A.

E csoportnak rövid áttekintését, amely csakis a fészkelő és vonuló, nem pedig a telelő madarakra támaszkodik, a következőkben adhatom.

Négy úgynevezett új fajt különböztethetünk meg, u. m.: *Anser brachyrhynchus* BAILL., *A. neglectus* SUSHK., *A. fabalis* LATH. és *A. serrirostris* SWINH. E fajoknak és alfajaiknak rövid jellemzését és Oroszországban való elterjedési területét ismertetem.

Anser brachyrhynchus BAILL. Az északi atlanti oceáni területnek ezt a madarát nemcsak rövid csőre különbözteti meg, hanem tollazatának színezete is. Északnyugati Oroszország nagyon ritka átvonulója.¹⁾

Anser neglectus SUSHK. Fészkelőterülete, úgylátszik, a Pecsora-Delta, ahonnan nyári példányokat kaptam, azután Novaja Zemlja (Nossilov és 1902-ben KOREN JAN bizonyosága szerint), talán Kolgujev-sziget (1900-ban és 1902-ben nem találtam ott), ahol BATTYE TREVOR piroslábú és piros csörgyűrűs vetési ludakat talált, azután a Bolzse-Zemlja-Tundra keleti részén és tovább keletre. A Jeniszei vidékén azonban nem fészkel. E ritka faj rögtön felismerhető a nagyon karesú csőréről, rendkívül karesú alsó állkapcsáról és a csupasz részeinek nyáron, vagy legalább a nyári félévben rózsapiros színéről.

Az *A. neglectus* véleményem szerint karesú csőréről, gyenge alsó állkapcsáról és inkább ovális csőrkörméről mindig biztosan megkülönböztethető. Az alsó káva a csukott csőrön az öregeknél 6—6.75 mm, a fiataloknál 5.5—6 mm magas. Az 54—69 mm hosszú csőr felső kávjának oldalán kb. 23—28 fogat találunk, míg az *A. serrirostris*-nál és alfajainál 19—23, ritkán 24—25 a fogak száma.

Nem hiszem, hogy eme alak csőrének színezete egyes évszakokban megváltozhatnék. Legalább is nem észleltem a télen kapott vetési ludfajtnál. A fiatalok csupasz részeinek színezete azonban nem mindig tipikus.

Az *Anser fabalis* LATH. a vetési ludfajták legnagyobb képviselője (kinőtt példányai, kivált a nyugati fajtabeliek 5 kgr-nál is nehezebbek) a leghosszabb, de nem nagyon magas csőrrel, rövid-kerek csőrkörmével. Két meglehetősen eltérő alfaja (talán jó faja is) van:

Anser fabalis fabalis LATH. (*Anser segetum* GM. nec AUCT.) Fészkel Skandináviában a 63-ik és 70-ik északi szél-fok között a Lapp-

¹⁾ TUGARINOW szerint legújabbán az Ilmen-tónál ejtették el. SCHENK J.

földön, Finnországban, Északnyugat-Oroszországban (a Peipusz-tavon Pskovnál), Archangelskben, Kolgujevben, az Ob alsó folyásánál (de nem a Jamal-félszigeten), nagyon gyakori Novaja Zemlján, a Jeniszei alsó folyásán a 64. és 71-szél-fok között. Csőre 54—72 mm hosszú, csörgyűrűje túlnyomórészt sárga, az alsó káva magassága csukott csőrnél öregeknél 7—8.5 mm, fiataloknál pedig 6—8 mm.

Az *Anser fabalis sibiricus* ALPH. (*A. middendorffi* AUCT. nec SEWERTZ.) valamivel nagyobb, csőre 64—83 mm hosszú, alsó kávája 8.8—12 mm, igen fiataloknál 8 mm magas. A csőr töfele, kivált az egészen öreg példányoknál, fekete.

Fészkel a Taiga¹⁾ vidékén (nem pedig a Tundrán) a Taymir (Kotni folyó) délkeleti részétől keletre Kamcsatkáig. Fészkelőterülete délfelé Altajig, Sajanjig, Tannu-Olaig és északi Mongoliáig terjeszkedik, északnyugatra Boganidáig, északra a Jana folyóig, de nem ér Indigirkáig és Kolymáig.

Az *Anser serrirostris* SWINH. (*A. segetum* AUCT. nec GM.) jelentékenyen eltérő. Sokkal kisebb, csak keleti alfaja ér 4 kgr. fölé és ha életben látjuk az *A. fabalis*ok között (miként háromszor láthattam az Ilmen-tónál Novgorod mellett és egyszer a Keleti tenger partján) felismerhető a rövidebb zömökebb alakjáról, amely miatt magasabb lábúnak látszik. Csőre rövidebb, de tövén aránylag magasabb, jelentékenyen erőteljesebb alsókávéval, felülnézetben inkább ovális, alsó felén erősen legörbülő csőrökörömmel. Ez a faj tundramadár, amely a Taigában nem költ.

Ez az alak több alfajra oszlik, amelyek azonban csak kevésbé eltérők. Valamennyinek narancssárga a lába; csőrüknek töfele fekete.

Az *Anser serrirostris serrirostris* SWINH. (= *A. oatesi* RICKETT) csőrhossza 58—72, többnyire 62—69 mm; az alsó káva magassága 9½—12, fiataloknál olykor 9 mm. A sárga csörgyűrű keskeny és néha az orrlyukak alá terjeszkedik.

Fészkel a Lena deltájától a Tschaun-Bay-ig a Csukesok földjén, de nem az ujszibériai szigeteken. Délfelé a Wiljue folyóig terjed a fészkelőterülete. Csekély számban a Taymir-félszigettől délkeletre is költ, legalább a Chatanga folyó mellől kapott és megvizsgált 57 példány közt kettő ehhez az alakhoz tartozott.

Az *Anser serrirostris mentalis* OATES valamivel nagyobb. Csőre 69—75 mm hosszú és 36—42 mm magas, az alsókáva magassága 13—15.5, ritkán 12 mm. A sárga csörgyűrű messzire az orrlyukak alá terjeszkedik. Csak néhány példány ismeretes, amelyek mint átvonulók, vagy téli

¹⁾ A benszülöttek Tundra- és Taiga- vagyis erdei ludakat különböztetnek meg, miként ezt 80 évvel ezelőtt MIDDENDORFF és 1930-ban CSIRKOWA ANNA megállapította.

vendégek Japánban, a déli Mandzsukuóban, a Kommandeur-szigeteken és a Kolyma deltájában fordultak elő. A Kolyma deltájában 1905 július 16-án találtam e fajt. Mindenesetre a Korjakok földjén fészkel, a Kolyma, Anadyr és a Kamsatkai félsziget közötti területen, ahol azonban ornithologus még sohasem gyűjtött.

Teljességgel valószínűtlen, hogy ez az alak csupán az *A. serrirostris* nagyon öreg példányait ábrázolja, mert társaimmal együtt 1905-ben több mint 200 *A. serrirostris*-példányt szereztem és a ben-szültöttektől elejtetteknek még kétszer annyiját vizsgálhattam meg és mindezek közül csak egyetlen (valószínűleg kóborló) példány tartozott e nagytermetű keleti fajtához.

Anser serrirostris anadyrensis BUT. (Nascha. Ochota 1908. nov. p. 26, 27). A típus egy 1902 június 11-én az Anadyr torkolatánál elejtett ♂, mely MENZBIER M. A. gyűjteményében van. Ezenkívül csak 5 példány ismeretes; 3-at SOKOLNIKOW gyűjtött, kettőt 1925-ben a wladivostoki múzeumnak adtam át. Eme alak méretei a két előbb említettekéi között állnak, de az előbbeniéhez közelebb. A csőr 65—70 mm hosszú, 38—41 mm magas, az alsókáva magassága 10—13.5. A csörgyűrű rózsaszínű és messzire nyúlik az orrlyukak alá. Valamennyi ismert példány az Anadyr mellől való.

Anser serrirostris rossicus BUT. (1933, „Key to game birds and water-fowl“ Moszkva p. 60, típusa a moszkvai egyetem zool. múzeumában = *A. segetum apud* BUTURLIN 1902, ALPHÉRAKY 1904 etc. non GMEL.).

Kistermetű nyugati alfaj. Csőre 50—63 mm hosszú, 26—33 mm magas, az alsó káva magassága 7.5—10 mm, az elterjedési terület keleti részén néha, de ritkán 10.5. A csörgyűrű sárga és keskeny, nagyon ritkán ér az orrlyukak alá. Fészkel a Kolgujev-tundrákon, a Pecsora alsó folyásán, a Bolzse-Zemlszkaja-tundrán, valószínűleg a Jamal-félszigeten is, keletre a Chatanga-folyóig. Itt CSIRKOVA ANNA 1930 nyarán 57 *A. serrirostris*-példányt gyűjtött, amelyek közül 2 *A. s. serrirostris*, 5 átmeneti és 50 valódi *A. s. rossicus* volt. A Jeniszeinél a 69. és 71-ik fok közt gyakori ez az alak. Északabbra az *Anser albifrons* helyettesíti.

Anser serrirostris carneirostris BUT. (*A. segetum* var. BILKEWITSCH. Tanulmányi anyag Novaja Zemlja emlőseiről és madarairól — oroszul — kiadta a kazáni egyetem 1904-ben p. 24, színes, de tökéletlen ábrával; *A. fabalis curtus* LÖNNB. FAUNA och Flora 1923 p. 277.) A „rossicus“-tól csupán piros vagy húsvörös csörgyűrűje és sötétebb fejtollazata különbözteti meg. Ezt a fajt 1901-ben H e u g l i n leírása alapján ismerttettem (Ornith. Novaja Semlja. Journ. f. Ornith. 1872 p. 121) azután BILKEWITSCH kézirati jegyzeteiből, amelyek 9 általa 1896-ban Novaja Zemlján, valamint DUBIAGO D. J. professor által gyűjtött példány alapján készültek; e jegyzetek azonban csak 1904-ben kerültek közlésre. Mindenesetre

szívesen elismerem, hogy egy madárfaj leírásánál ma óvatosabb volnék, mint 30 évvel ezelőtt, amikor ezt a fajt leírtam, mert az első kezembe került példány egy oly bőr volt, amelyet TOLSTOI A. P. gróf 1906-ban kapott Ufa kormányzóságból. Ezt a példányt „Bean-Geese of Asia” címén a Journal of the Bombay Nat. Hist. Soc. 1908 p. 556—557 irtam le. Máskülönbem nem figyeltem meg ezt az alakot, mert Novaja Zemlján 1900-ban és 1902-ben csak az *A. f. fabalis* és *A. neglectus* példányait láttam. Később MALITSKI A. a pensai múzeum konzervátora tudatta, hogy 1918 április 28-án Atemarból egy szárnyazott, élő ludat kapott, amelynek lába sárga, csörgyűrűje piros volt. Méretei: a csőr 55 mm, a csőr-köriöm 16.5 mm hosszú. A csőr tövén 32 mm magas, az alsó káva legnagyobb magassága 9 mm; a fogak száma 19. MALITSKI helyesen határozta meg ezt a ludat *A. carneirostris*-nak. SCHITKOW B. M. egyik levelében említi, hogy e fajt a Jamal-félsziget északi részében találta, de gyűjteményében nem láttam ily példányokat. E fajnak néhány, az ufaei és rjazani kormányzóságokból, valamint Lengyelországból származó példánya átvonulásakor észleltetett.

E lúdfajok meghatározásánál mindenesetre tekintetbe kell vennünk, hogy a csőr színe a halál beálltakor könnyen megváltozik. 1905 május 22-én a Kolyma-deltában golyóval ejtettem el egy *A. s. serrirostris*-t. A nagy hóban a 280 lépésről elejtett ludat csak 30 perc multán tudtam elérni s az eredetileg sárgának látott csörgyűrű ezalatt már pirosra változott.

Az egyes fajok méretei mind egymásba nyúlnak. De ha csak öreg hímeket hasonlítunk össze öreg hímekkel, öreg tojókat öreg tojókka, a méretek egymásbafolyása jelentékenyen csökken és csaknem valamennyi öreg madár, valamint a fiatalok jórésze is meghatározható a méretek alapján. Az egyes alakok közt természetesen átmenetek is vannak oly területeken, amelyeken két alak egymás mellett fészkel.

Übersicht der Saatgansrassen.

Von SERGIUS A. BUTURLIN.

Eine kurze Übersicht dieser Gruppe, welche sich nur auf Brut- und Zugvögel, also nicht auf Wintervögel stützt, möchte ich im Folgenden geben.

Es können 4 sogenannte gute Spezies unterschieden werden u. zw. *Anser brachyrhynchus* BAILL., *A. neglectus* SUSHK., *A. fabalis* LATH. und *A. serrirostris* SWINH. Eine kurze Charakteristik der Arten und Unterarten, sowie die Verbreitungsgebiete in Russland gebe ich nachfolgend.

Anser brachyrhynchus BAILL. Ein Vogel des nördlichen Atlantischen Ozean Gebietes, unterscheidet sich nicht nur durch den kurzen Schnabel, sondern auch durch die Farbe des Gefieders. Ein äusserst seltener Durchzügler im nordwestlichen Russland.¹⁾

Anser neglectus SUSHK. Brutgebiet anscheinend das Petschora-Delta, von wo ich Sommer-Exemplare erhielt, dann Nowaja Semlja (nachgewiesen von NOSSILOV und 1902 von JAN KOREN), vielleicht auf der Insel Kolgujev (in den Jahren 1900 und 1902 habe ich dieselbe hier nicht angetroffen), wo TREVOR BATTYE Saatgänse mit roten Füßen und roter Schnabelbinde beobachtet hat, dann im östlichen Teile der Bolsche-Semlja Tundra und weiter östlich. Am Jenissei jedoch brütet sie nicht. Diese seltene Art ist sofort erkennbar an dem sehr schlanken Schnabel, mit ganz ausserordentlich schlanker Unterkiefer und der Rosa-Färbung der nackten Teile im Sommer, oder wenigstens in dieser Jahreshälfte.

Meiner Ansicht nach kann *A. neglectus* immer sicher an dem schlanken Schnabel, an dem schwachen Unterkiefer, an dem schmalen Schnabel und mehr ovalen Nagel von andern Arten unterschieden werden. Der Unterkiefer besitzt bei geschlossenem Schnabel eine Höhe von 6—6.75 mm bei alten und 5.5—6 mm. bei jungen Vögeln. Die Länge des Schnabels beträgt 54—69 mm. mit etwa 23—28 Zähnen auf beiden Seiten des Oberkiefers, während bei *A. serrirostris* und deren Subspezies die Anzahl der Zähne 19—23, selten 24—25 beträgt.

Ich glaube nicht an die Möglichkeit einer Farbänderung des Schnabels bei dieser Form in den verschiedenen Jahreszeiten. Wenigstens habe ich dies bei den Saatgansrassen, welche ich im Winter erhielt nicht beobachten können. Bei den Jungvögeln ist jedoch die Färbung der unbefiederten Teile nicht immer typisch.

Anser fabalis LATH. ist der grösste Verteter der Saatgansrassen (Erwachsene Exemplare bis über 5 Kgr. besonders bei der westlichen Rasse), mit dem längsten, jedoch nicht allzuhohen Schnabel, mit kurzem runden Nagel. Es bestehen zwei ziemlich differente Rassen (vielleicht gute Arten).

Anser fabalis fabalis LATH. (*Anser segetum* GM. nec Auct.) Brütet in Skandinavien zwischen dem 63-ten und 70-ten Grad N. Br., in Lappland, Finnland, Nordwest-Russland (am Peipus See bei Pskov), Archangelsk, Kolgujev, Unterlauf des Obflusses, (aber nicht auf der Jamal Halbinsel), sehr häufig auf Novaja Semlja, am Unterlauf des Jenissei zwischen dem 64 und 71 Breitengrad. Schnabel 54 bis 72 mm. lang, Schnabelring meistens gelb, grösste Höhe des Unterkiefers bei geschlossenem Schnabel 7—8.5 mm bei alten und 6—8 mm. bei jungen Vögeln.

¹⁾ Wurde nach TUGARINOW A. in neuester Zeit am Ilmen-See erlegt SCH. J.

Anser fabalis sibiricus ALPH. (*A. middendorffi* Auct. nec SEWERTZ.) ist etwas grösser, Schnabel 64—83 mm. lang, Höhe des Unterkiefers 8·8—12 mm. bei ganz jungen Exemplaren 8 mm. Die Basalhälfte des Schnabels ist schwarz, besonders bei ganz alten Exemplaren.

Brütet in der Taiga¹⁾ (nicht in der Tundra!) von dem südöstlichen Teile der Taymir (Kotui Fluss) östlich bis Kamtschatka. Südlich dehnt sich das Brutgebiet bis zum Altaj, Sajan, Tannu-Ola, und die nördliche Mongolei aus, im Nordwesten bis zur Boganida, nördlich bis zum Jana-Flusse aber nicht bis zum Indigirka und Kolyma.

Anser serrirostris SWINH. (*A. segetum* Auct. nec GM.) ist merklich verschieden. Dieselbe ist viel kleiner, nur die östliche Rasse erreicht über 4 Kgr. und wenn man dieselbe lebend in Gesellschaft mit *Anser fabalis* sieht (wie es mir dreimal gelang am Ilmen-See bei Novgorod und einmal an der Küste der Ostsee) so erkennt man dieselbe an der kürzeren gedrungenen Gestalt, so dass es scheint als ob sie höhere Beine hätte. Der Schnabel ist kürzer, an der Basis jedoch im Vergleiche höher, mit bedeutend kräftigerem Unterkiefer und länglichem, mehr ovalen (wenn man denselben von oben in horizontaler Projektion ansieht) an der unteren Hälfte scharf abgebogenem Nagel. Diese Art ist ein Tundravogel, welcher in der Taiga nicht brütet.

Diese Form zerfällt in mehrere Rassen, welche sich jedoch nur wenig von einander unterscheiden. Alle haben orangegelbe Füße; die Basalhälfte des Schnabels ist schwarz.

Anser serrirostris serrirostris SWINH. (= *A. oatesi* RICKETT) hat eine Schnabellänge von 58—72, meistens von 62—69 mm; die Höhe des Unterkiefers beträgt 9½—12, bei jungen Vögeln manchmal 9 mm. Der gelbe Schnabelring ist schmal und zieht sich manchmal beiderseits auf dem Oberkiefer bis unter die Nasenlöcher.

Brütet vom Lena-Delta bis zur Tschau-Bay im Tschuktschenlande, jedoch nicht auf den neusibirischen Inseln. Südlich reicht das Brutgebiet bis zum Wiljue Flusse. In geringer Anzahl brütet sie auch südöstlich von der Taymir Halbinsel, wenigstens gehörten von 57 Exemplaren, welche ich vom Chatanga Flusse erhielt und untersuchte, zwei zu dieser Form.

Anser serrirostris mentalis OATES ist etwas grösser. Der Schnabel ist 69—75 mm lang und 36—42 mm hoch, die Höhe des Unterkiefers beträgt 13—15·5, selten 12 mm. Der gelbe Schnabelring reicht rückwärts weit unter die Nasenlöcher. Bekannt sind nur einige Exemplare welche als Durchzügler oder Wintergäste in Japan, im südlichen Mand-

¹⁾ Die Eingeborenen unterscheiden die „Tundragans“ und die „Taiga- oder Waldgans“, wie dies schon vor 80 Jahren von MIDDENDORFF und im Jahre 1930 von Fr. TSCHIRKOWA festgestellt wurde.

schukuo, auf den Kommandeur Inseln und im Kolyma-Delta, vorgekommen sind. Im Kolyma-Delta fand ich diese Art am 16. Juli 1905. Jedenfalls muss sie im Lande der Korjäken brüten in dem Gebiete zwischen dem Kolyma, Anadyr und der Halbinsel Kamtschatka, wo jedoch noch niemals ornithologisch gesammelt wurde.

Es ist ganz unwahrscheinlich, dass diese Form nur sehr alte Individuen von *A. serrirostris* darstelle, indem ich und meine Genossen im Jahre 1905 mehr als 200 *A. serrirostris* Exemplare am Kolyma erwarben und noch doppelt so viel von den Eingeborenen erlegte untersuchen konnten und von allen diesen gehörte nur ein einziges Exemplar (wahrscheinlich ein Strichvogel) zu dieser grossen östlichen Rasse.

Anser serrirostris anadyrensis BUT. (Nascha Ochota 1908 Nov. p. 26, 27). Der Typ, ein ♂ erlegt am 11. Juni 1902 an der Anadyr-Mündung, befindet sich in der Collection von M. A. MENZBIER. Ausserdem sind nur 5 Exemplare bekannt; 3 wurden von SOKOLNIKOW gesammelt, 2 wurden von mir im Jahre 1925 an das Museum in Wladivostok abgegeben. Die Masse dieser Form stehen zwischen den beiden vorangehenden Formen, jedoch näher zur ersten. Schnabel 65—70 mm. lang, 38—41 hoch, Höhe des Unterkiefers 10—13·5. Der Schnabelring ist rosenfarben und reicht rückwärts weit bis unter die Nasenlöcher.

Alle bekannten Exemplare stammen vom Anadyr.

Anser serrirostris rossicus BUT. (1933, „Key to game birds and ware-fowl“ Moskau p. 60, Typ im Zool. Museum der Universität Moskau = *A. segetum* apud BUTURLIN 1902, ALPHÉRAKY 1904 etc. non Gmel.).

Eine kleingebaute westliche Rasse: Schnabel 50—63 mm lang, 26—33 hoch, Höhe des Unterkiefers 7·5—10 mm, in den östlichen Teilen des Verbreitungsgebietes manchmal, aber selten 10·5. Schnabelring gelb und schmal, sehr selten unter die Nasenlöcher reichend. Brütet in den Tundren von Kolgujev, an dem unteren Laufe der Petschora, in der Bolsche-Semlskaja Tundra, wahrscheinlich auch auf der Jamal Halbinsel, östlich bis zum Chatanga Flusse. Hier wurden im Sommer 1930 von Fräulein ANNA TSCHIRKOWA 57 *Anser serrirostris* Exemplare gesammelt, von welchen 2 *A. s. serrirostris*, 5 Übergänge und 50 richtige *A. s. rossicus* waren. Am Jenissei ist diese Form häufig zwischen dem 69 und 71 Grad. Weiter nördlich wird dieselbe durch *Anser albifrons* vertreten.

Anser serrirostris carneirostris BUT. (*A. segetum* var. BILKEWITSCH Materialien zum Studium der Säugetiere und Vögel von Nowaja Semlja — russisch — herausgegeben von der Universität Kasan 1904 p. 24 mit einer farbigen-nicht gelungenen Abbildung; *A. fabalis curtus* LÖNNB. Fauna och Flora 1923 p. 277). Unterscheidet sich von „*rossicus*“ nur durch den roten oder fleischroten Schnabelring und dunklere Kopfbefiederung. Diese Art beschrieb ich im Jahre 1901 nach einer

Beschreibung von HEUGLIN (Ornith. von Novaja Semlja. Journ. f. Ornith. 1872 p. 121), dann auf Grund handschriftlicher Notizen von BILKEWITSCH, welche sich auf 9 von ihm im Jahre 1896 auf Nowaja Semlja, sowie auf ein von Prof. D. I. DUBIAGO gesammeltes Exemplar stützten; die diesbezüglichen Notizen wurden jedoch erst im Jahre 1904 veröffentlicht. Jedenfalls will ich gerne zugeben, dass ich heute in der Beschreibung einer Vogelart vorsichtiger wäre als vor 30 Jahren, als ich diese Art beschrieb, denn das erste Exemplar, welches ich in der Hand hatte war ein Balg, welchen ich von Graf A. P. TOLSTOI aus dem Gouv. Ufa im Jahre 1906 erhielt. Dieses Ex. beschrieb ich in meinem Artikel „Bean-Geese of Asia“ im Journal of the Bombay Nat. Hist. Soc. 1908 p. 556, 557. Sonst habe ich diese Form nicht beobachtet, denn ich sah auf Nowaja Semlja in den Jahren 1900 und 1902 nur Exemplare von *Anser f. fabalis* und *A. neglectus*. Später erhielt ich von A. MALITSKI, dem Konservator des Museums in Pensa die Mitteilung, dass er am 28. April 1918 eine geflügelte, lebende Gans von Atemar erhielt, welche gelbe Füße und rote Schnabelbinde hatte. Die Masse waren folgende: Schnabel 55 mm, Länge des Nagels 16·5 mm. Höhe des Schnabels an der Basis 32 mm, grösste Höhe des Unterkiefers bei geschlossenem Schnabel 9 mm. Anzahl der Zähne 19. MALITSKI bestimmte diese Gans richtig als *Anser carneirostris*. B. M. SCHITKOW erwähnt mir in einem seiner Briefe, dass er diese Art im Norden der Jamal Halbinsel angetroffen habe, doch sah ich in seiner Sammlung keine Exemplare dieser Art. Einige aus dem Gouv. Ufa und Rjazan, sowie aus Polen stammende Exemplare dieser Art sind dort auf dem Durchzuge beobachtet worden.

Es muss bei der Bestimmung dieser Gänsearten jedenfalls in Betracht gezogen werden, dass sich die Schnabelfärbung nach dem Eintritt des Todes leicht verändert. So erlegte ich am 22. Mai 1905 im Kolyma Delta eine *A. s. serrirostris* mit der Kugel. Wegen dem tiefen Schnee konnte ich den auf 280 Schritte erlegten Vogel erst 30 Minuten später erreichen zu welcher Zeit der ursprünglich als gelb gesehene Schnabelring sich schon in rot verwandelt hatte.

Die Masse der verschiedenen Arten greifen alle übereinander. Wenn man aber nur die Massen von alten Männchen mit denen von alten Männchen, solcher von alten Weibchen mit alten Weibchen usw. vergleicht, so verringern sich diese Übergreifungen ganz erheblich und können fast sämtliche Altvögel und ein guter Teil der Jungvögel auf Grund der Masse bestimmt werden. Freilich gibt es auch Übergänge zwischen den einzelnen Formen auf solchen Gebieten, wo zwei Formen nebeneinander brüten.

A Buturlinlud Erdélyben.

Irta: KAMNER ALFRÉD tanár.

1933 október 16-án RÄDLER OTTÓ Nagyszében (Hermannstadt) mellett elejtett egy libát, amelyet egy másik vadász, ZICKELI VIKTOR, mint érdekes példányt hozzám küldött pontos meghatározás végett. Én a libát Buturlinludnak (*Anser carneirostris* BUT.) határoztam meg és így ebből a fajból ez az első ismeretes példány Erdélyből.

Színei megegyeznek a SCHENK J. által közöltekkel (Aquila 1929/30 p. 67), de csak a csőríg. E példány csőrének az alapszíne ugyanis nem fekete, hanem mindenütt rózsaszínű, csak a csőrököröm feketésbarna és annak csúcsa világos sárgásszürke. Az alsó csőrkáva hegyén is kb. 1 cm szélességben világos-sárgásszürke. A felső és alsó csőrkáva szélével párhuzamosan húzódik egy szurokfekete vonal a 25—26-ik csőrfogacskáig. A felső vonal 1 mm, az alsó 2 mm széles. Az orrlyukak körül ugyancsak egy fekete vonal húzódik. A csőrszín tehát teljesen abnormális, mert a csőrtővétől a csörgyűrűig terjedő fekete szín teljesen hiányzik. Mindamellett ez nem olyan fontos, ha az ember meggondolja, hogy pld. *A. fabalis*-nál a fekete színnek a kiterjedtsége a korral együtt mennyire változik. A csőr színe a kiszáradás után erősen megváltozott és vörösebb, majd egészen naráncsszínű lett.

A lábak színe világos okkerbarnának jelölhető, esetleg piszkos sárgabarackszínűnek, egyes helyeken vöröses aláfestéssel. Az uszóhártya inkább szürkés okker.

Ez a példány egy kis termetű, nem egészen kifejlődött gunár, melynél a herék még felismerhetetlenek voltak.

Méretei a következők: hossza 710, csüd 75, csőr 46, csőrkerület a csőrtőnél 65, csőrökörömnél 40, szárny 410, farok 140, középujj 76 mm. A csőrfogacskák száma 25—26.

Az abnormális csőrszínezés ellenére a többi ismertetőjel alapján — kis termet, sárga lábszín, igen karcsú finom csőr, — ezt a példányt csak mint Buturlinludat határozhattam meg. Megjegyezhetem még, hogy a fej színe valamivel világosabb mint aゲgeludé.

Ez a példány az Erdélyi Természettudományi Egyesület gyűjteményében van Nagyszébenben.

Egy egészen hasonló példányt, egy fiatal ♂-et ejtett el PLATTNER KÁROLY 1934. szept 26-án Sacel = Szecsel mellett. Ez valamivel kisebb, azonban itt a csőrnek a csőrkáva peremén kívül nincs fekete színe. A csőr egészen rózsaszínű, a szürkésbarna csőrökörömig. A láb színe

okker vagy pizskosokker, egyes helyeken vörös foltokkal. Méretei : hossza 660, szárny 410, farok 135, csüd 61, csőr 45, csőrkerület tövé-nél 65, csőrköröm előtt 39 mm. Ez a példány szintén az Erdélyi Természettudományi Egyesület gyűjteményében van Nagyszebenben.

Die Buturlingans in Siebenbürgen.

Von Prof. KAMNER ALFRÉD.

Am 16. Okt. 1933 erlegte OTTO RADLER bei Nagyszeben (Hermannstadt) eine Gans, welche einem anderen Jäger VIKTOR ZICKELI als etwas besonderes auffiel und mir zur genaueren Untersuchung brachte. Ich konnte dieselbe nicht anders, als Buturlingans (*Anser carneirostris* BUT.) bestimmen und wäre dies das erste bekannte Exemplar dieser Art aus Siebenbürgen.

Die Färbung stimmt mit der von SCHENK J. in Aquila 1929/30 p. 67 angegebenen bis auf den Schnabel überein. Der Schnabel ist bei diesem Exemplare nämlich am Grunde nicht schwarz sondern ganz, d. h. überall rosa, nur der Nagel ist schwarzbraun und die äusserste Spitze desselben lichtgelbgrau. Auch der Unterschnabel ist an der Spitze in etwa 1 zm Breite lichtgelbgrau. Am oberen und unteren Kiefferrande entlang zieht sich ein pechschwarzer Streif parallel zu den 25—26 Schnabelzähnen. Der obere Streif ist 1 mm breit der untere 2 mm. Um das Nasenloch herum geht ebenfalls ein schwarzer Streif. Die Schnabelfarbe ist also ganz abnormal, da der grosse schwarze Basalfleck vollständig fehlt. Doch fällt dies nicht so sehr ins Gewicht, wenn man bedenkt, dass z. B. bei *A. fabalis* die Ausdehnung des Schwarz mit dem Lebensalter sehr variabel ist. Die Schnabelfärbung hat sich nach dem Trocknen stark verändert und ist mehr rot bis orange geworden.

Die Färbung der Füße kann als lichtockerbraun, vielleicht auch als schmutzigaprikosenfarben bezeichnet werden, mit etwas rötlicher Beimischung an einigen Stellen. Die Schwimnhaut ist mehr grauocker.

Es ist ein auffallend kleingebautes, noch nicht ausgewachsenes Männchen, bei welchem die Hoden noch fast unbemerkt waren.

Die Masse sind die folgenden: Länge 710, Lauf 75, Schnabel 46, Schnabelumfang an der Basis 65, vor dem Nagel 40, Flügel 410, Schwanz 140, Mittelzehe 76 mm. Anzahl der Schnabelzähnen 25—26.

Trotz der abnormen Schnabelfärbung glaube ich auf Grund der übrigen Kennzeichen — geringe Grösse, gelbe Fussfarbe, sehr schlanker zarter Schnabel — dieses Stück nur als Buturlingans bestimmen zu können. Bemerken möchte ich noch, dass die Kopffärbung etwas heller ist als bei der *Suschkingans*.

Das Exemplar befindet sich in der Sammlung des Siebenb. Vereines f. Naturwissenschaften in Hermannstadt.

Ein fast ganz gleiches Exemplar, ein junges ♂, erlegte PLATTNER KARL am 26. Sept. 1934 bei Sacel=Szecsöl. Es ist etwas kleiner, hat aber am Schnabel ausser dem Kiefferrande ebenfalls kein Schwarz. Der Schnabel ist ganz rosa bis auf den graubraunen Nagel. Die Farbe der Füsse ist Ocker, oder Schmutzigocker mit rötlichen Flecken an manchen Stellen. Die Masse sind: Länge 660, Flügel 410, Schwanz 135, Lauf 61, Schnabel 45, Schnabelumfang an der Wurzel 65, vor dem Nagel 39 mm. Das Exemplar befindet sich gleichfalls in der Sammlung des Siebenb. Vereines f. Naturwissenschaften in Hermannstadt.

A vetési ludak újabb rendszertani beosztásáról.¹⁾

Irta: DR. NAGY JENŐ, Debrecen.

A libák zavaros rendszertana igen fogas kérdése a tudományos madártannak s az is lesz mindaddig, míg a költőhelyeken nem végzünk beható részletes vizsgálatokat és gyűrűzéseket.

Minél több anyagom gyűlt össze hosszú évek folyamán, — hisz ide s tova már 30 esztendeje, hogy különösebb figyelmet szentelek a libáknak, — annál nehezebben tudtam őket a megszokott fajok és fajták közé beosztani.

Most már az a felfogásom, hogy a libák rendszertanát csak a költőhelyeken végzett tanulmányok alapján lehet rendbehozni, ahol egyrészt az öregeket mindjárt a fiatalokkal együtt lehet tanulmányozni, másrészt pedig az egyes földrajzi területeken, mégis csak észrevehető és kiválasztható lesz az a földrajzi forma, amely azon a területen, mint jellegzetes alak él és dominál.

Ellenben az átvonulási vagy telelőhelyeken, óriási területek fajtái keverednek össze aránylag szűk területen, úgy hogy az itt összegyűjtött sokféle változat láttára szinte tanácstalanul áll a szakember, mert nem ismeri pontosan a fészkelő területeket, és nem ismeri az elejtett példányok korát. Ez utóbbit természetesen csak a gyűrűzések alapján lehet megállapítani.

Régi felfogásom volt, hogy például, a mai speciesek nem mind jó fajok, hanem legfeljebb csak subspeciesek vagy csak földrajzi formák.

Igy 30 év alatt begyűlt megfigyelési anyagom alapján már régen csak subspeciesnek tekintettem az *Anser arvensis* BREHM-et, hovatovább

¹⁾ Ezt a tanulmányomat a M. K. Madártani Intézet felszólítására írtam meg BUTURLIN, SCHENK és TUGARINOV fenti közleményeinek az ismeretében, mert a felszólítás mellé a cikkek kefelenyomatai is mellékelve voltak.

megegyeztettem az a véleményem, hogy a *nagy* és *kis lilik* csak fajtái és nem külön fajai az *albifrons* genusnak, továbbá az *Anser neglectus* sem önálló faj, hanem csak egy variáló subspecieje az *Anser fabalis* fajnak, épúgy mint az *Anser brachyrhynchus*.

Evvel a felfogással akaratlanul is visszatértem CHERNEL ISTVÁN-nak a „Magyarország madarai“ című korszakalkotó munkájában 1899-ben lefektetett felfogásához, amelyet pedig emlékszem, eleinte nem fogadtam el.

CHERNEL ISTVÁN ugyan 1918-ban kiadott, a „Magyar birodalom madarainak névjegyzéke“ című munkájában, már úgy látszik mintha a fentebb említett fajtákat önálló fajoknak fogadta volna el, legalább így veszi fel őket névjegyzékében. De valószínű, hogy őt is ez alkalommal csak az a gyakorlati cél vezette, hogy a közhasználatra egy jól taglalt beosztást adjon, amelynek alapján a libák zavaros rendszertana könnyebben áttekinthető legyen.

Engem is ugyanez a cél vezetett, amikor a vadászok és nagyközönség részére írt, és 1928-ban megjelent „Uzúmadarak meghatározója“ című kis munkámban, külön fajoknak vettem, felfogásom ellenére a két *lilik*, a *rózsásliba* (*Anser neglectus*) és *piszecsőrű* (*A. brachyrhynchus*) fajtákat. Ezt a felfogásomat e helyen már akkor is leszögeztem.

Nagy örömmre szolgál, amikor a legújabb irodalomban azt látom, hogy SUSKHIN, az *Anser neglectus* species felfedezője, legújában nagyobb anyag átvizsgálása után, a *neglectus* fajt subspeciesi rangra szálította le. Hiszem, hogy az újabb részletes, és amint már említettem, a költőhelyeken végzett — és a gyűrűzések eredményeit és nagyobb vizsgálati anyagot is felhasználó vizsgálatok még a többi specieseket is le fogják fokozni egyszerű subspeciesek-ké vagy földrajzi formákká.

Ugyancsak subspeciesnek veszi az *Anser neglectus*-t TUGARINOV is legújabb munkájában, s így elfogadja SUSKHIN-nak, a legilletékesebbnek a véleményét. Ellenben BUTURLIN most legújában megint fajnak veszi az *Anser neglectus* SUSKHIN név alatt. Azt látjuk, hogy a libák rendszertanában még maguk a legilletékesebbek, az orosz szakemberek között sincs egységesen kialakult vélemény, ami szintén csak azt mutatja, hogy még nem voltak teljesen exakt, nagy anyagot felölelő vizsgálatok.

A legkirívóbb példája a kevésszámú példány vizsgálata alapján felállított libafajtáknak, az *Anser (Melanonyx) mentalis* OATES, amit OATES írt le pár példány alapján, amelyek egymás között se egyeztek teljesen, — így írja le ALPHÉRAKY¹⁾ — se a csőrhosszra, se a csőrfogazat számára. Erről a vastagsőrű vetési lúdról ALPHÉRAKY-nak is az a véleménye, hogy azok csak a szibériai vetési ludaknak nagyon öreg gúnárjai.

¹⁾ ALPHÉRAKY: The Geese of Europa and Asia pag. 131.

BUTURLIN legújabb beosztásában már ezt is csak subspeciesnek tünteti fel *Anser serrirostris mentalis* OATES név alatt, s nem osztja ALPHÉRAKY véleményét, hogy az *Anser mentalis*-ok mind öreg vetési lúd gúnárok, mert ő, körülbelül 600 darab *Anser serrirostris*-t vizsgált meg a Kolyma folyó vidékén.

A másik ilyen elhamarkodva csinált faj, az *Anser (Melanonyx) carneirostris* BUTURLIN. Ezt a fajt BUTURLIN, HEUGLIN leírása után, tehát nem is látott példányok alapján állította fel. Az első példány, amit e fajból látott, egy ócska bőr volt, s ezenkívül amint ezt BUTURLIN őszintén be is vallja, soha egy darabot se látott se élve, se halva.

BUTURLIN¹⁾ noha bevallja, hogy manapság már óvatosabb lenne egy faj felállításával, mint 30 év előtt, de azért mégse vonja vissza az ő *carneirostris*-ét, legfeljebb subspecies-sé degradálta, *Anser serrirostris carneirostris* BUT. név. alatt.

Pedig BUTURLIN tudja azt is, amint a legutolsó közleményében olvasom, hogy sok esetben egy sárgacsőrű liba csőre, a halál után pár óra alatt, pirosassá válik, s így ha az csak később jut a megfigyelő kezébe, akkor már esetleg ez egy *carneirostris* példányt lát benne.

Hasonlókép nagyon bizonytalan alapon áll BUTURLIN *Anser serrirostris anadyrensis* BUT. subspecies-e is, márcsak azért is, mert ebből a fajtából eddig mindössze csak 5. azaz öt darab ismeretes! Ennek a libának a csörgyűrűje szintén piros, de a lába valószínűleg sárga. Dehát akkor miért nem *carneirostris* ez is? Azért, mert a csőre ennek — BUTURLIN szerint — 50—63 mm, míg az *anadyrensis*-nél 65—70 mm.

Öt példány alapján, amelyek csupán csak rövidebb csőrükkel ütnek el a többitől — mindjárt új subspecies-t csinálni, egy kicsit merész dolog.

Nagyon örülök, hogy felfogásom teljesen megegyezik TUGARINOV véleményével, aki már említett dolgozatában, a BUTURLIN által felállított *Anser serrirostris carneirostris*, *Anser serrirostris mentalis*, *Anser serrirostris anadyrensis* BUT. subspecieseket ilyeneknek nem fogadja el, hanem azokat csak egyéni változatoknak tartja.

De minden szakembernek, sőt még a madárkedvelő, és azt ismerni is óhajtó vadászembernek, még inkább örömmel kell üdvözölni TUGARINOV egyszerűsítő, bizonyos fokig rendet teremtő beosztását, amelyről ő ugyan maga úgy nyilatkozik, hogy csak „sport- és vadászberek számára készült meghatározó kulcsnak, és nem tart számot arra, hogy a vetési lúdfajtákról tökéletes átnézetet nyújtson“.

E munkát GROTE HERMAN ismerteti az *Aquila* jelen kötetében.

Nincs azonban itt elegendő terünk arra, hogy a vetési lúdak eme két, BUTURLIN és TUGARINOV-tól származó rendszertani beosztását

¹⁾ BUTURLIN: Übersicht der Saatgansrassen. *Aquila* 1931—34. p. 222.

részletes kritikai tárgyalás alá vegyük, azért itt ez alkalommal csupán csak az újabban olyan sokat emlegetett *Anser carneirostris* BUT. vagy *Melanonyx carneirostris* BUT.-ra vonatkozó saját megfigyeléseimet, illetve a kezembe került anyagból leszűrt véleményemet adom közre.

Az első pirosascőrű, de sárgalábú liba 1924 október havában került a kezembe, amelyet a csőr alkotása és színe miatt biztos *neglectus*-nak jegyeztem fel, s az egész külseje után fiatalnak állapítottam meg. Lábai sötét kukoricásárgák voltak, néhol pirosas árnyalattal.

Abban az időben nem volt a kezem ügyében jó praeparátor, s így a madarat nem tömettem ki. Szokásom ellenére ennek a madárnak nem készítettem el a pontos csőr- és fejrajzát, s nem vettem fel a méreteit sem, valószínűleg azért, mert a madarat körülbelül október 28. táján friss bőrben a Madártani Intézetnek küldtem fel Budapestre.¹⁾

Ekkor még a *carneirostris* nem volt annyira az érdeklődés központjában, így én se sokat törődtem a sárgalábú pirosascőrű libákkal.

1927 november 7-én kezembe került egy nem fiatal liba, amelynek a csőralakja *neglectus* jellegű, de a színezete már a csőr nyakán, a köröm mögött a másnapos színváltozást mutatta. Ugyanis ott pirosas kukoricásárgás, az alsó káván sötétebb színben. A sárgás mező a felső káva szélein felhúzódik a csőr töve fölé, mint az *arvensis*nél, s itt fehéres lilás színezést mutatott.

E madárnak, amely tipikus átmenet a *neglectus* és a *fabalis* fajta között, a lába kukoricásárga, és méretei a következők: H = 81 cm, Sz. 45, F. 18 cm, L. 8 cm, Cs. 62 mm. Csőrtő magasság 32 mm.

Kifejlett öreg madár volt, amely most feltétlenül *carneirostris* név alatt vonult volna be az irodalomba, ha én nem ismerném némely libascőrnek azt a tulajdonságát, hogy az néha már pár órával a halál után megváltozik, a sárgás pirossá, a kékesrózsaszín pedig fehéressé változik nagyon gyöngye rózsás lehelettel.

Megvagyok győződve, hogy nem egy *carneirostris*-nak nézett liba eredetileg sárgascőrű volt, és csak később vált a csőr pirosassá.

1931 október 3-án kaptam kézhez azt a pirosascőrű, sárgalábú libát, amely elejtésének különös szerencsés körülményei folytán úgy hiszem perdöntő bizonyíték lesz a *carneirostris* kérdésben.

Ez egy tipikus *neglectus* jellegű csőrű liba, amelyről a libákat jól ismerő szakember az első pillanatra látja, hogy azévi, fiatal példány. Méretei a következők: H. 71 cm. Sz. 40 cm. F. 15 cm. L. 7·3 cm. Cs. 57 mm. Csőrmagassága a tövén 28 mm, szélessége 25 mm, a csőr nyakának a magassága a csőrköröm mögött 11·5 mm. A csőr nyakán sárgás cseresznyepiros szalag, amely úgy a felső, mint az alsó kávat körülfogja s amely a felső káván a csőr töve felé elmosódva megy át a feketébe.

¹⁾ Intézetünkbe ez a példány nem érkezett be.

Ezt tehát minden gondolkodás nélkül fiatal neglectus-nak vehetjük, ha nem volna a lába kukoricasárga! Így tehát ez volna az a rejtélyes *carneirostris*!

Nagy szerencse volt, hogy ezt a libát egy tapasztalt, jó madárismerő vadász SIMÁCZIUS LÁSZLÓ intéző ejtette el Tiszapolgár mellett (Szabolcs m.), aki úgy az elejtés körülményeit, mint az elejtett példányokat, mert csak egyet küldött el nekem, pontosan le tudta írni.

1931 október 2-án 5 drb. nagy libát cserkészett be kukoricakúpok mögött úgy 30 lépésre, s közülük 4 darabot el is ejtett, a megmaradt egy nagy példány magasra szállva sokáig kóválygott a hely felett, miközben ghrrég-ghrrég hangot hallatott.

A négy darabból — írja SIMÁCZIUS — csak egy volt öreg, de ez nagyon össze volt löve (azért nem küldte el) míg a többi három teljesen egyforma fiatal volt — ebből küldött be egyet nekem. Láruk az öreg kivételével — amely rózsaszínű volt — mindnek sárga volt! A csőrgyűrű mindnél pirosassárga volt. Testre a három fiatal egyforma, míg az öreg egy kicsit nagyobb volt. A tollszínezet valamennyinél egyforma volt, az öregnek talán egy gondolattal fakóbb volt a színe s törődöttebb a szárnytolla.

Ime tehát előttünk áll a tény, hogy itt egy Anser fabalis neglectus család töredékéről van szó. SIMÁCZIUS jól ismeri a neglectus fajtát! Más-kor is meghatározta és küldött nekem ilyen libát és így teljes egészében elfogadom állítását. *Tehát két öreg, amelyek közül az elejtett, tipikus rózsas-lábú pirosascsóru példány volt, és így valószínű, hogy az elmenekült másik, amely a hang után a gúnár lehetett, szintén rózsaszínű lábú volt. A három fiatal sárgalábú példány pedig valójában enyári fiatalok voltak.*

Fiatal neglectus leírását ALPHÉRAKY nagy monographiáján¹⁾ kívül sehol se lehet találni az irodalomban. Itt is csak egy példányról van röviden annyi említve, hogy lábai piszkos málnaszínűek.

Mivel ennek a libafajtának a költőhelyét teljes biztonsággal még nem ismerjük, így nincs is hiteles azévi fiatal példány egyetlen múzeumban sem, és e tekintetben a debreceni kollégiumi állattár gyűjteményében levő említett példány egyedülálló a maga nemében.²⁾

Nem akarom evvel azt állítani, hogy minden neglectus fiatal példány ilyen sárgalábú, de az bizonyos, hogy vannak a fabalis speciesnek olyan, akár a vékonyabbsóru neglectus formájú, vagy vastagabb csóru fabalis alakkörhöz tartozó egyénei, amelyeknek piros csőrük, de sárga lábuk van, főképen fiatal korukban.

¹⁾ ALPHÉRAKY: The geese of Europa and Asia. Pag. 80.

²⁾ A Madártani Intézet gyűjteményében is van egy példány e kötet 193. lapján levő közleményem szerint.

Ezt állítja ALPHÉRAKY is, egy *Melanomyx segetum* csapatból lőtt *M. carneirostris* példánnyal kapcsolatban, amikor is megjegyzi, hogy ez is azt mutatja, hogy a *M. carneirostris* és *segetum* között nincs specifikus különbség, hanem itt, vagy csak korszerinti különbséggel, vagy csak egyéni változattal van dolgunk!

Ugyanílyen egyéni variációknak veszi fel ALPHÉRAKY igen helyesen a *M. segetum serrirostris*-nál azt a három példányt az Anadyr régióból, amelyeknek szintén piros csőrgyűrűjük van, s amelyeknek alapján BUTURLIN nagy merészen felállította az *Anser serrirostris anadyrensis* subspeciést.

PLESKE³⁾ hasonlóképp csak egyéni variációnak, vagy egy bizonyos korban levőnek tartja a *Melanomyx serrirostris carneirostris* BUT.-t.

1932 október 4-én, tehát majd ugyanabban az időben, és ugyanonnan mint az előttevaló évben, újra kaptam egy pirosesőrrű és sárgalábú ludat, amelynek a csőre azonban már az arvensis felé hajlik, azaz vastagabb és nem a neglectus vékony karcsú csőre. Méretei : H. 78·5 cm. Sz. 44 cm. F. 16·5 cm. L. 8 cm. Cs. 56 mm, csőrtő magassága 32 mm. A felső káván igen nagy a csőrtő felé húzódó eseresznyepiros rész. Lábai sötét kukoricasárgák.

Ugyanez év 1932 november 11-én megint kaptam egy sárgalábú, a csőrében fabalis típusú, de a csőrszínezetében a neglectuséhoz közeledő libát, ugyancsak Tiszapolgár tájáról.

Méretei : H. 74 cm. Sz. 44 cm. F. 16·5 cm. L. 7·4 cm. Cs. 53 mm. Csőrén helyenként általában sárgás, de általában sötéteseresznyepiros szalag húzódik körül, az alsó káva ívelt. Csőrtő magassága 30 mm, szélessége 24 mm. Lábai kukoricasárgák.

E két utóbbi példány csőralakja azt bizonyítja, hogy a fabalis-ok csőralakja, de színezete is mennyire variál, s hogy e variációk legalább is színezésre nézve, még az egy fészekaljából származó egyének között is előfordulnak, azt bizonyítják az olyan esetek, amikor az egy csapatból elejtettek közül az egyik tipikus fabalis, keskeny csőrgyűrűvel, míg a másik arvensis típusú, a csőrtő felé húzódó sárga folttal. Vagy pedig az egyik tipikus fabalis, a másik pedig neglectus típusú volt. Az első esetet magam is észleltem, a másikat pedig gróf SZTÁRAY GÁBOR.

Hogy a csőr- és lábszínezés is variál még az ugyanazon fészekalj egyénei között is, azt ALPHÉRAKY említi meg (pag. 89) „néhány kitűnő angol ornithologus állítása“ szerint. Még pedig az *Anser brachyrhynchus*-nál, hogy egy fészekaljban, fogságban tenyésztve, némelyik sárgalábú és esőrrű volt, míg mások normális pirosesőrrű és lábúak voltak.

Ugyancsak ALPHÉRAKY írja (pag. 93), hogy R. PAYNE-GALLVEY

³⁾ PLESKE : Birds of the Eurasian Tundra. Boston pag. 315.

azt írja, hogy ő lőtt olyan *Anser brachyrhynchus*-okat, amelyeknek csőre és lába ép oly narancsszínű volt, mint a *fabalis*-oké.

STEGMANN is azt írja, hogy VALCH Jekaterinoslav-ban, *Anser fabalis*-okat tartott fogságban, s ezeknek a csőre ősszel pirosra színeződött. Hogy azonban ez a tünemény minden évben megismétlődött-e, vagy csak egy esetben, az STEGMANN leveléből nem állapítható meg.

ALPHÉRAKY szerint (pag. 120) P. SEMENOV lőtt piroscsőrű sárgalábú libát egy csapat normális csőr- és lábszínezetű *Anser fabalis*-ból.

Ime ez a véleménye az e kérdésekben legilletékesebb orosz bűvároknak, mint ALPHÉRAKY-nak, PLESKE-nek, TUGARINOV-nak, az *Anser carneirostris*ről.

Meg kell még jegyeznem, hogy én e felfogásokat csak a legutolsó időben ismertem meg, amikor SCHENK JAKAB-nak az Aquilában megjelent közleménye hatására behatóbban kezdtem tanulmányozni az idevágó és rendelkezésemre álló irodalmat. És mondhatom, hogy nagy öröömre szolgált, amikor azt láttam, hogy már régen kialakult véleményem egyezik az orosz bűvároknak régebben és újabban publikált, de általam csak újabban megismert felfogásaival.

Hogy a csőr és láb színe nem olyan döntő tényező a fajok megkülönböztetésénél, azt a legújabb időben éppen LÖNNBERG vizsgálatai is bizonyítják (Ibis 1933 pag. 47—50). Szerinte a láb és csőr színénél a sirályoknál a sárga szín egy előrehaladottabb stádiumot jelent, míg a halványrózsaszín vagy halványkékesszín esetében ugyanaz a festőpigmentum még kevésbé van kifejlődve.

STEGMANN a „nagy sirályok” új rendszertani beosztásánál is bebizonyítottak veszi, hogy a lábak színezete egyénileg változik, a halvány hússzíntől kezdve egész a sárgáig. (Journal f. o. 934 pag. 340.)

Az ALPHÉRAKY által említett, az *Anser brachyrhynchus* csőr és láb színezetére vonatkozó adatok csak még jobban megerősítettek abbéli véleményemben, hogy a *brachyrhynchus* nem species, hanem csak sub-species.

De különösen nagy mértékben megerősítették e véleményemet azok az összehasonlító tanulmányok, amelyeket ép e nyáron (1934) végeztem a British Muzeumban, azután az oxfordi egyetem gyűjteményében és az amsterdami, bergeni, trondhjemi, tromsöi, rossitteni múzeumokban.

Véleményem szerint tehát az *Anser brachyrhynchus* csak a *fabalis* genus nyugati, rövidcsőrű subspecies-e. A bizonyításra e helyen ez alkalommal nem térhetek ki.

Igaza volt tehát CHERNEL ISTVÁN-nak, aki már 1899-ben is csak subspecieseknek vette úgy a neglectust, mint a *brachyrhynchus*-t.

Helyesbítenem kell még az *Anser fabalis neglectus*-nak a magyar nevét is. Ugyanis a *gege lúd* kifejezés, illetve név nem helyes, mert valamennyi a *fabalis* specieshez tartozó öreg gúnár liba ad ge-ge, vagy ghrré, ghrré hangot, amint ezt sokszor megfigyeltem úgy odakint a Hortobágyon, valamint a fogságban tartott példányoknál is. Ez a hang tehát nem jellemző a *neglectus* fajtára.

Én a *neglectus* fajtára a *vékonycsőrű vetési lúd* magyar elnevezést ajánlom, mert a piros lábú vagy rozsáslábú elnevezés sok zavarra ad okot a nagy nyári ludnak (*Anser ferus*) rózsás lába miatt.

Az eddig kezeim közé került vizsgálati anyag alapján tehát az a véleményem alakult ki, hogy az *Anser carneirostris* БУТ. vagy fiatal *neglectus* forma felé hajló *Anser fabalis*, vagy pedig ez utóbbinak piros-csőrű egyéni változatai, amelyek a színeltérést a csőrön, esetleg idősebb korukban is megtartják.

Ugy gondolom, hogy az ilyen piros-csőrű, sárgalábú libák vizsgálata csak még jobban meg fogja erősíteni azt a felfogást, hogy az *Anser neglectus*, *Anser brachyrhynchus* is csak subspeciesek és nem pedig fajok.

A kezeimhez került pirosas-csőrű és sárgalábú vetési ludak összehasonlító táblázata.

Sorszám	Az elejtés		Neme	Kora	Hossza	Szárnya	Farok	A láb		A csőr				Súlya kg	Hol van ?	Megjegyzések
	helye	ideje						hossza	színe	hossza 1/2	magas. tővén	magas. a köröm m.	színe			
1	Hortobágy	927 XI. 7	?	ad.	81	45	18	8	kukorica- sárga	62	32	—	pirosas- fehér, lilas	?	A debreceni kollégium állattárában	Csőre neglectus típusú
2	Tiszapolgár	931 X. 2	—	juv.	71	40	15	7.3	"	57	28	11.5	sárgás cserezs- nyepiros	2.25		Csőre neglectus típusú, karesú
3	Szt. Margita	932 X. 4	—	?	78.5	44	16.5	8	sárga	56	32	—	cserezs- nyepiros	3.08		Csőre vaskos, ar- vensis típusú szí- nezéssel
4	Tiszacségye	932 XI. 11	?	juv.	74	44	16.5	7.4	"	53	30	—	sárgás és piros	2.7		Rövidcsőrű, mint egy brachyhy- chus; alsó káva ívelt, a csőrnyak karesú

Über die neuere systematische Einteilung der Saatgänse.¹⁾

Von DR. EUGEN NAGY, Debrecen.

Die verworrene Systematik der Wildgänse bildet eine sehr wichtige Frage der wissenschaftlichen Ornithologie und wird solange aktuell bleiben, bis nicht an den Brutplätzen selbst eingehende Untersuchungen und Beringungen durchgeführt werden.

Je mehr Material ich im Laufe der vielen Jahre zusammenbrachte — sind es doch schon 30 Jahre her, seit ich den Wildgänsen mein besonderes Augenmerk zuwende —, umso schwerer wurde es mir, dieselben unter die bekannten Arten und Unterarten einzuordnen.

Heute vertrete ich den Standpunkt, dass die Systematik der Gänse nur auf Grund der an den Brutplätzen selbst vorgenommenen Studien entworfen werden kann, weil einerseits die Elternvögel dort mit den Jungen zusammen beobachtet werden können, andererseits in den einzelnen Gebieten wohl sicherlich jene geographische Art herauszufinden sein wird, welche dortselbst als charakteristische Form lebt und dominiert.

Dagegen finden wir in den Durchzugsgebieten und Winterquartieren die Vertreter der verschiedenartigsten, zum Teil riesengrosser Gebiete auf verhältnismässig engem Raum zusammengedrängt und vermischt, sodass unter dem Eindruck der grossen Mannigfaltigkeit der Fachmann fast ratlos dasteht, denn er kennt weder die Brutgebiete genau, noch das Alter der erlegten Vögel. Letzteres lässt sich selbstverständlich nur auf Grund von Beringungen feststellen.

Es ist von jeher meine Auffassung, dass die heutigen Species nicht durchwegs gute Arten sind, sondern bestenfalls Unterarten oder bloss geographische Formen.

So betrachtete ich auf Grund meines im Laufe von 30 Jahren gesammelten Beobachtungsmaterials die *Anser arvensis* BREHM schon seit langem als blosse Subspecies, weiterhin festigte sich meine Meinung, dass Bläss- und Zwerggans bloss Varietäten und nicht besondere Arten der Gattung albifrons seien, dass ferner auch *Anser neglectus* nicht eine besondere Art, sondern eine variierende Subspecies der Species *Anser jabalis* sei, ebenso wie *Anser brachyrhynchus*.

Damit kam ich ungewollt zu der Auffassung STEFAN V. CHERNEL'S zurück, welche er im Jahre 1899 in seinem bahnbrechenden Werk „Die

¹⁾ Diese Abhandlung schrieb ich im Auftrage des Kgl. Ung. Ornith. Institutes, unter Benützung der auf obiges Thema bezüglichen Veröffentlichungen von BUTURLIN, SCHENK und TUGARINOV, deren Bürstenabzüge zur Verfügung gestellt waren.

Vögel Ungarns“ niedergelegt hatte und welche ich, wie ich mich erinnere, anfangs nicht akzeptierte.

In seinem im Jahre 1918 herausgegebenen „Namensverzeichnis der Vögel des Ungarischen Reiches“ schien STEFAN V. CHERNEL die oben erwähnten Spielarten als selbständige Arten zu behandeln, wenigstens nimmt er sie in seinem Verzeichnis so auf. Doch hat auch er hierbei wahrscheinlich bloss das eine praktische Ziel im Auge gehabt, für den allgemeinen Gebrauch eine gut gegliederte Einteilung zu geben, an Hand deren die verworrene Systematik der Wildgänse leichter überblickt werden konnte.

Auch ich liess mich von dem gleichen Ziel leiten, als ich in meinem für die Jäger und das grosse Publikum bestimmten, im Jahre 1928 erschienenen kleinen „Bestimmungsbuch der Schwimmvögel“, gegen meine Überzeugung die Blässgans, Zwerggans, Rotfussgans (*Anser neglectus*) und Kurzschnabelgans (*A. brachyrhynchus*) als besondere Arten anführte. Dieser meiner Auffassung hatte ich schon damals an jener Stelle Ausdruck gegeben.

Es gereicht mir zu grosser Freude, aus der neuesten Literatur zu ersehen, dass SUSKHIN, der Entdecker der Species *Anser neglectus*, neuerdings, nach Untersuchung eines grösseren Materials, diese Neglectus-Species auf den Rang einer Subspecies zurückversetzt hat. Ich glaube fest daran, dass die neueren eingehenden Untersuchungen, welche — wie erwähnt — in den Brutgebieten durchzuführen sind und sich auf die Beringungsergebnisse und ein reicheres Untersuchungsmaterial stützen sollen, auch die übrigen Arten zu blossen Unterarten oder geographischen Formen herabmindern werden.

Ebenfalls als Subspecies wird *Anser neglectus* auch in dem jüngst erschienenen Werke TUGARINOV's angeführt, welcher sich somit der Meinung SUSKHIN's, des Kompetentesten, anschliesst.

Dagegen betrachtet BUTURLIN sie in neuester Zeit wieder als Art und benennt sie *Anser neglectus* SUSKHIN. Wir sehen, dass bezüglich der Systematik der Wildgänse selbst unter den Zuständigsten, den russischen Forschern, noch keine völlige Übereinstimmung herrscht, was wiederum darauf zurückzuführen ist, dass ganz exakte, ein grösseres Material umfassende Untersuchungen bisher fehlten.

Das augenfälligste Beispiel für eine auf Grund der Untersuchung von nur wenigen Exemplaren aufgestellte Art ist *Anser (Melanonyx) mentalis* OATES. OATES hat dieselbe auf Grund von wenigen Exemplaren beschrieben, welche — wie ALPHÉRAKY¹⁾ behauptet — auch untereinander nicht völlig übereinstimmten, weder in Bezug auf die Schnabellänge, noch hinsichtlich des Schnabelrandes. Von dieser dickschäbeligen

¹⁾ ALPHÉRAKY: The Geese of Europa and Asia, pag. 131.

Saatgans sagt ALPHÉRAKY, dass es sich bloss um sehr alte männliche Exemplare der sibirischen Saatgans handle.

BUTURLIN führt diese Gans in seiner neuesten Einteilung auch nur als Subspecies an, unter dem Namen *Anser serrirostris mentalis* OATES, und vertritt nicht die Ansicht ALPHÉRAKY's, dass es sich hierbei bloss um alte männliche Exemplare der Saatgans handle, nachdem er ungefähr 600 Stück *Anser serrirostris* in der Gegend des Flusses Kolyma untersucht habe.

Eine andere so übereilt aufgestellte Art ist *Anser (Melanonyx) carneirostris* BUTURLIN. Diese Art stellte BUTURLIN auf Grund der Beschreibung HEUGLIN's auf, ohne je ein Exemplar gesehen zu haben. Das erste Stück, das er in die Hand bekam, war ein alter Balg. Ausser diesem hat BUTURLIN, wie er selbst aufrichtig zugibt, niemals ein Stück gesehen, weder lebendig noch tot.

Obwohl BUTURLIN eingesteht, dass er heute bei der Aufstellung einer neuen Art vorsichtiger verfahren würde, als vor 30 Jahren (BUTURLIN: Übersicht der Saatgansrassen. Aquila 1931—1934), nimmt er seine „carneirostris“ doch nicht zurück, sondern degradiert sie bloss zu einer Subspecies unter dem Namen *Anser serrirostris carneirostris* BUT.

Und doch weiss BUTURLIN, wie ich in seiner letzten Abhandlung lese, sehr gut, dass in vielen Fällen der gelbe Schnabel einer Gans schon wenige Stunden nach dem Tode sich rötlich verfärbt, sodass ein Beobachter, dem ein solches Stück etwas später in die Hände kommt, eventuell ein carneirostris-Exemplar darin erblicken kann.

Ähnlich unsicher ist auch BUTURLIN's Subspecies *Anser serrirostris anadyrensis* BUT., schon deshalb, weil von dieser Abart bisher insgesamt bloss 5, sage und schreibe fünf! Exemplare bekannt sind. Bei dieser Gans ist der Schnabelring ebenfalls rot, aber die Füße sind wahrscheinlich gelb. Warum ist dann also diese Gans nicht auch eine „carneirostris“? Deshalb nicht — sagt BUTURLIN — weil ihr Schnabel 50—53 mm lang ist, während er bei *anadyrensis* 65—70 mm misst.

Auf Grund von 5 Exemplaren, welche bloss durch ihren kürzeren Schnabel von den übrigen abweichen, gleich eine neue Subspecies aufzustellen ist jedenfalls eine etwas gewagte Sache!

Ich freue mich sehr, dass ich in meiner Auffassung mit TUGARINOV vollständig übereinstimme, welcher in seiner schon erwähnten Abhandlung die von BUTURLIN aufgestellten Subspecies *Anser serrirostris carneirostris*, *Anser serrirostris mentalis*, *Anser serrirostris anadyrensis* BUT. auch als solche nicht gelten lässt, sondern dieselben bloss für individuelle Varietäten hält.

Nicht nur der Fachmann, sondern auch jeder Vogelfreund und lernbegierige Jäger wird TUGARINOV's vereinfachende, bis zu einem gewissen

Grade Ordnung schaffende Einteilung mit Freuden begrüßen, wenngleich TUGARINOV selbst darüber sagt, dass sie bloss „als Bestimmungsschlüssel für Sportleute und Jäger verfasst wurde und nicht Anspruch darauf erhebt, einen vollständigen Überblick über die Saatgans-Arten zu bieten“.

Diese Arbeit bespricht übrigens GROTE HERMAN an einer anderen Stelle dieses Aquila-Bandes.

Es würde den Rahmen dieses Aufsatzes weit überschreiten, wollten wir diese zwei — von BUTURLIN und TUGARINOV stammenden — systematischen Einteilungen zum Gegenstand einer eingehenden Kritik machen. Deshalb will ich hier bloss meine eigenen Beobachtungen bezüglich der in letzter Zeit so oft erwähnten *Anser carneirostris* BUT. oder *Melanonyx carneirostris* BUT., bzw. meine Meinung über das von mir untersuchte einschlägige Material nachstehend zur Veröffentlichung bringen.

Die erste rotschnäbelige und gelbfüssige Gans kam mir im Oktober 1924 in die Hände. Wegen ihrer Schnabelbildung und Färbung notierte ich sie als einwandfreie „neglectus“ und sprach sie nach ihrem Gesamthabitus als Jungvogel an. Die Füße dieser Gans waren kukuruzgelb, an manchen Stellen mit rötlichem Anflug.

Damals konnte ich in meiner Umgebung keinen guten Präparator auftreiben, sodass ich den Vogel nicht ausstopfen liess. Gegen meine sonstige Gewohnheit fertigte ich auch keine genaue Schnabel- und Kopfzeichnung an und nahm auch die Masse nicht auf, wahrscheinlich deshalb nicht, weil ich den Vogel ungefähr am 28. Oktober als frischen Balg dem Ornithologischen Institut nach Budapest einsandte.¹⁾

Damals stand die „carneirostris“ noch nicht so sehr im Mittelpunkt des Interesses, und so kümmerte ich mich nicht weiter um den gelbfüssigen, rotschnäbeligen Vogel.

Am 7. November 1927 erbeutete ich eine nicht mehr junge Gans, deren Schnabel die typische Neglectus-Form hatte, während in der Färbung des Schnabelhalses, hinter dem Nagel, schon am darauffolgenden Tage eine Veränderung zu erkennen war. Die Farbe des Schnabels ist nämlich dort rötlich kukuruzgelb, am unteren Rand mit dunklerem Farbton. Das gelbliche Feld zieht sich an den oberen Schnabelrändern nach aufwärts gegen die Schnabelwurzel zu, wie bei *arvensis*, und zeigt hier eine weisslich-lila Färbung.

Die Füße dieser Gans, welche eine typische Übergangsform zwischen neglectus und segetum darstellt, sind kukuruzgelb, die Masse des Vogels folgende: Länge 81 cm, Flügel 45, Bein 8 cm, Schwanz 18 cm, Schnabel 62 mm, Höhe der Schnabelwurzel 32 mm.

¹⁾ Dieses Exemplar gelangte nicht in unser Institut.

Es handelte sich um einen ausgewachsenen alten Vogel, welcher ganz sicher als „carneirostris“ in die Literatur eingezogen wäre, wenn ich nicht gewusst hätte, dass mancher Gänseschnabel die Eigenschaft hat, sich oft schon wenige Stunden nach dem Tode seines Besitzers zu verfärben, wobei gelb zu rot wird, bläulich-rosafarben dagegen sich in Weiss verwandelt, mit sehr zartem rosa Anflug.

Ich bin überzeugt, dass mehr als eine als „carneirostris“ bestimmte Gans ursprünglich einen gelblichen Schnabel hatte, welcher erst später rötlich wurde.

Am 3. Oktober 1931 endlich gelangte ich in den Besitz jener rotschnäbeligen und gelbfüssigen Gans, welche infolge der besonders glücklichen Begleitumstände ihrer Erbeutung wahrscheinlich eine ausschlaggebende Rolle in der carneirostris-Frage spielen wird.

Es ist dies eine Gans mit typischem Neglectus-Schnabel, bei welcher der Fachmann auf den ersten Blick erkennt, dass es sich um einen diesjährigen Jungvogel handelt. Die Masse sind folgende: Länge 71 cm, Flügel 40 cm, Lauf 7·3 cm, Schwanz 15 cm, Schnabel 57 mm. Höhe des Schnabels an der Wurzel 28 mm, Breite 25 mm, Höhe des Schnabelhalses hinter dem Nagel 11·5 mm. Am Schnabelhals ein gelblich-kirschrotes Band, welches sowohl den oberen als auch den untern Schnabelrand umschliesst und am oberen Rand gegen die Schnabelwurzel zu allmählich in Schwarz übergeht.

Diese Gans könnten wir also ohne viel Kopfzerbrechen als junge Neglectus ansprechen, wenn nicht die Füße kukuruzgelb wären! Sollte also diese ein junges Exemplar der rätselhaften carneirostris sein?

Glücklicherweise wurde diese Gans von einem erfahrenen Vogelkenner und tüchtigen Weidmann, dem Gutsverwalter LADISLAUS SIMÁCZIUS erlegt u. zw. bei Tiszapolgár im Szabolcser Komitat. Genannter hat sowohl die näheren Umstände der Erbeutung als auch die erbeuteten Exemplare selbst — ich erhielt nur eines davon — genau beschrieben.

Am 5. Oktober 1931 pirschte er hinter Haufen von Maisstroh 5 grosse Gänse bis auf etwa 30 Schritte an und erlegte 4 Stück davon. Die mit dem Leben davongekommene Gans schraubte sich hoch in die Lüfte empor und kreiste lange über jener Stelle, wobei sie Laute wie „ghrrég-ghrrég“ hören liess.

Von den 4 erlegten Gänsen — schreibt SIMÁCZIUS — war nur eine ein alter Vogel, leider aber so zerschossen, dass er ihn nicht einsenden konnte. Die übrigen drei waren vollständig gleiche Jungvögel, von welchen ich ein Exemplar erhielt. Die Füße des Altvogels waren rosafarbig, die der drei Jungvögel dagegen gelblich. Der Schnabelring war bei sämtlichen 4 Exemplaren rötlichgelb. Der Grösse nach stimmten

die drei Jungen miteinander überein, während der alte Vogel etwas grösser war. Die Färbung des Gefieders war bei allen gleich, beim Alten vielleicht um eine Idee fahler und die Flügelfedern des letzteren abgenutzter.

Wir stehen also einer höchst interessanten Tatsache gegenüber: hier haben wir es mit dem Fragment einer *Anser fabalis neglectus* Familie zu tun! SIMÁCZIUS kennt diese Art genau. Auch früher schon hatte er mir solche Gänse eingesandt und richtig bestimmt, sodass ich seine Darstellung in ihrer Gänze annehme. Also zwei Altvögel, von denen der erlegte ein typisches rosafüssiges und rotschnäbeliges Exemplar war, sodass der entkommene zweite Vogel — der Stimme nach zu schliessen das Männchen — wahrscheinlich ebenfalls rosafarbene Füsse hatte. Die drei jungen gelbfüssigen Exemplare dagegen waren ohne jeden Zweifel Jungvögel aus dem Sommer dieses Jahres.

Beschreibungen junger *neglectus* findet man ausser in ALPHÉRAKY'S grosser Monographie¹⁾ sonst nirgends in der Literatur.

Nachdem wir das Brutgebiet dieser Gans noch nicht mit absoluter Sicherheit kennen, gibt es auch in keinem einigen Museum ein einwandfrei festgestelltes diesjähriges Jungexemplar, sodass in dieser Hinsicht das in der zoologischen Sammlung des Debrecener Kollegiums befindliche obige Exemplar einzig in seiner Art dasteht.²⁾

Damit will ich nun nicht behaupten, dass jeder Jungvogel von *neglectus* gelbfüssig sei, aber soviel ist sicher, dass bei der *fabalis*-Species Individuen vorkommen, bei welchen der Schnabel rot und die Füsse gelb sind — hauptsächlich im jugendlichen Alter —, mögen diese nun zum Formenkreise *neglectus* mit dünnerem Schnabel oder zur dickschnäbeligeren *segetum*-Form gehören.

Dasselbe behauptet auch ALPHÉRAKY im Zusammenhang mit einer aus einem Schwarm *Melanonyx segetum* herausgeschossenen *M. carneirostris*, wobei er bemerkt, dass dieses auch ein Beweis dafür sei, dass zwischen *M. carneirostris* und *segetum* kein spezifischer Unterschied bestehe, sondern dass wir es hier entweder mit einem blossen Altersunterschied oder mit einer individuellen Varietät zu tun haben!

Ebenfalls als individuelle Varietät fasst ALPHÉRAKY sehr richtig auch jene 3 Exemplare von *M. segetum serrirostris* aus der Anadyr-Region auf, welche gleichfalls einen roten Schnabelring besitzen, auf

¹⁾ ALPHÉRAKY: The geese of Europa and Asia, pag. 80. Auch bei ALPHÉRAKY ist bloss von einem einzigen Exemplar soviel erwähnt, dass die Füsse schmutzig zimbeerfarben sind.

²⁾ Auch in der Sammlung des Kgl. Ung. Instituts befindet sich ein solches Exemplar. Siehe meine diesbezüglichen Ausführungen p. 202. dieses Bandes. SCH. J.

Grund dessen BUTURLIN in kühner Weise die Subspecies *Anser serrirostris anadyrensis* aufgestellt hatte.

Ähnlich hält PLESKE¹⁾ die *Melanonyú serrirostris sarneirostris* BUT. bloss für eine individuelle Varietät oder für eine bestimmte Altersform.

Am 4. Oktober 1932, also fast zur gleichen Zeit wie im Vorjahre, erhielt ich von demselben Orte wieder eine rotschnäbelige und gelbfüssige Gans, deren Schnabel aber schon mehr an *arvensis* erinnert, das heisst er ist dicker, also nicht, wie bei *neglectus*, dünn und schlank. Die Masse des Vogels sind: Länge 78.5 cm, Flügel 44 cm, Lauf 8 cm, Schwanz 16.5 cm, Schnabel 56 mm, Höhe der Schnabelwurzel 32 mm. Am oberen Schnabelrand ist der gegen die Schnabelwurzel sich ausbreitende kirschrote Teil sehr gross. Die Füsse sind dunkel maisgelb.

In demselben Jahre, am 11. November 1932, erhielt ich gleichfalls aus der Gegend von Tiszapolgár noch eine gelbfüssige Gans, deren Schnabelform dem *fabalis*-Typus entsprach, während die Schnabelfärbung sich mehr dem *neglectus*-Typus näherte. Masse: Länge 74 cm, Flügel 44 cm, Lauf 7.4 cm, Schwanz 16.5 cm, Schnabel 53 mm. An dem Schnabel zieht sich ein stellenweise gelbliches, im allgemeinen aber dunkelkirschrotes Band entlang, der untere Schnabelrand ist gebogen. Höhe der Schnabelwurzel 30 mm. Breite 24 mm. Diese Füsse sind kukuruzgelb.

Die Schnabelform dieser beiden letzteren Exemplare beweist, wie stark bei *fabalis* sowohl Form als auch Farbe des Schnabels variieren. Und dass diese Variationen, wenigstens hinsichtlich der Färbung, selbst bei Individuen aus ein und demselben Gelege vorkommen können, zeigen Fälle, wo bei mehreren aus demselben Schwarm erlegten Exemplaren das eine den typischen *fabalis*-Schnabel mit schmalen Ring aufweist, während bei dem andern der Schnabel typische *arvensis*-Form hat, mit gelbem Fleck, der sich gegen die Schnabelwurzel zu ausbreitet. Das eine Exemplar also eine typische *fabalis*, das andere eine typische *neglectus*. Den ersteren Fall beobachtete ich selbst, den letzteren Graf GABRIEL SZTÁRAY.

Dass Schnabel- und Fussfärbung selbst bei Individuen aus ein und demselben Gelege variieren, erwähnt ALPHÉRAKY (pag. 89) „auf Grund der Behauptungen hervorragender englischer Ornithologen“. Und zwar wurde dieser Fall bei *Anser brachyrhynchus* beobachtet, wo von mehreren in Gefangenschaft ausgebrüteten Exemplaren aus demselben Gelege einige gelben Schnabel und gelbe Füsse hatten, während die anderen normal rotschnäbelig und rotfüssig waren.

¹⁾ PLESKE: Birds of the Eurasian Tundra, Boston. pag. 315.

Wie ALPHÉRAKY berichtet (pag. 93), hat R. PAYNE-GALLVEY Exemplare von *Anser brachyrhynchus* erlegt, bei welchen Schnabel und Füße orangefarbig waren, wie bei *fabalis*.

Nach STEGMANN hat VALCH in Jekaterinoslav *Anser fabalis* in Gefangenschaft gehalten, deren Schnäbel sich im Herbst rötlich verfärbten. Ob sich diese Erscheinung alljährlich wiederholte oder nur auf diesen einen Fall beschränkt blieb, ist aus STEGMANN'S Bericht nicht zu ersehen.

Nach ALPHÉRAKY (p. 120) schoss P. SEMENOV eine rotschnäbelige und gelbfüssig Gans aus einer Schar *Anser fabalis* mit normaler Schnabel- und Fussfärbung heraus.

Das wären also die Meinungen der kompetentesten russischen Forscher wie ALPHÉRAKY, PLESKE, TUGARINOV, über *Anser carneirostris*.

Ich muss noch bemerken, dass ich mit diesen Dingen erst in allerletzter Zeit bekannt wurde, als ich, angeregt durch JAKOB SCHENK'S Aufsatz in der Aquila, die diesbezügliche Literatur, soweit sie mir zugänglich war, eingehender zu studieren begann. Und ich muss sagen, dass es mir eine grosse Genugtuung war zu ersehen, dass meine schon seit langem feststehende Meinung in dieser Frage mit den Auffassungen der russischen Forscher übereinstimmt, wenn auch deren hierauf bezügliche Veröffentlichungen älteren und neueren Datums mir erst vor kurzem bekannt wurden.

Dass die Schnabel- und Fussfärbung kein absolut entscheidender Faktor bei der Bestimmung der Arten ist, beweisen in neuester Zeit auch die Untersuchungen LÖNNBERG'S (Ibis 1933 pag. 47—50.). Seiner Ansicht nach bedeutet z. B. bei den Möwen das Gelb in Fuss und Schnabel ein fortgeschrittenes Stadium der Verfärbung, während bei hellrötlichem oder hellbläulichem Farbton dasselbe Farbpigment noch in geringerem Masse entwickelt ist.

STEGMANN hält es auch bei der neuen systematischen Einteilung der „Grossmöwen“ für erwiesen, dass die Färbung der Füße individuell variiert, von blass fleischfarben bis zu gelb. (Jurnal f. Ornith. 1934 pag. 340.)

Die von ALPHÉRAKY erwähnten Daten bezüglich Schnabel- und Fussfärbung von *Anser brachyrhynchus* bekräftigen noch mehr meine Meinung, dass *brachyrhynchus* keine Species, sondern bloss eine Subspecies ist.

Aber in noch viel höherem Masse wurde mir dieses zur Gewissheit durch die vergleichenden Studien, welche ich gerade in diesem Sommer (1934) im British Museum, nachher in der Sammlung der Oxford University und endlich in den Museen von Amsterdam, Bergen, Trondhjem, Tromsö und Rossitten machen konnte.

Meiner Ansicht nach ist also *Anser brachyrhynchus* bloss die westliche, kurzschnäbelige Subspecies von *Anser fabalis*.

STEFAN V. CHERNEL hatte also vollkommen recht, als er schon im Jahre 1899 sowohl *neglectus* als auch *brachyrhynchus* als blosser Subspecies betrachtete.

Ich muss auch noch den ungarischen Namen von *Anser fabalis neglectus* einer kleinen Korrektur unterziehen. Der Ausdruck bzw. Name „Gege-Gans“ ist nicht richtig, weil sämtliche zur Species *fabalis* gehörenden alten männlichen Gänse dieses „ge-ge“ oder „ghrré-ghrré“ ertönen lassen, was ich schon öfter beobachten konnte, sowohl draussen auf dem Hortobágy als auch bei in Gefangenschaft gehaltenen Exemplaren. Dieser Ton ist also für die *Neglectus*-Art nicht charakteristisch.

Ich empfehle daher für *Anser neglectus* die ungarische Benennung „dünn Schnäbelige Saatgans“, weil die Bezeichnung „rotfüssig“ oder „rosafüssig“ zu vielen Irrtümern Anlass geben kann, wegen der rosafarbenen Füße der grossen Graugans (*Anser ferus*).

Auf Grund des mir bisher zu Händen gekommenen Untersuchungsmaterials vertrete ich also den Standpunkt, dass *Anser carneirostris* BUT. entweder eine junge zur *neglectus*-Form hinneigende *Anser fabalis* ist, oder eine rotschnäbelige individuelle Varietät der letzteren, wobei die Abweichung der Schnabelfärbung eventuell auch im späteren Alter beibehalten wird.

Ich glaube, dass weitere Untersuchungen von Gänsen mit rotem Schnabel und gelben Füßen die Ansicht nur noch mehr bekräftigen werden, dass sowohl *Anser neglectus* als auch *Anser brachyrhynchus* blosser Unterarten und nicht „gute“ Arten sind.

Vergleichstabelle der mir zu Händen gekommenen rotschnäbeligen und gelbfüssigen Saatgänse.

1931/34]

ÜBER DIE NEUERE SYSTEMATISCHE EINTEILUNG DER SAATGÄNSE

247

Lf. Zahl	Erlegung		Geschlecht	Alter	Länge	Flügel	Schwanz	Fuss		Schnabel				Gewicht kg.	Wo befindlich?	Anmerkungen
	Ort	Datum								Länge	Färbung	Länge m/m	Höhe an d. Wurzel	Höhe hinter d. Nagel	Färbung	
1.	Hortobágy	1927. XI. 7.	?	ad.	81	45	18	8	kukuruzgelb	62	32	—	rötlichweiss, lila	?	Zool. Sammlung des Debrecener Kollegiums	Schnabel vom Typus neglectus
2.	Tiszapolgár	1931. X. 2.	—	juv.	71	40	15	7.3	kukuruzgelb	57	28	11.5	gelblich kirschrot	2.25		Schnabel vom Typus neglectus, schlank
3.	Szt. Margita	1932. X. 4.	—	?	78.5	44	16.5	8	gelb	56	32	—	kirschrot	3.08		Schnabel dick, Färbung arvensis-ähnlich
4.	Tiszausége	1932. XI. 11.	?	juv.	74	44	16.5	7.4	gelb	53	30	—	gelblich und rot	2.7		Kurzschnäbelig, wie eine brachyrhynchus; unterer Rand gebogen, Schnabelbasis schlank

Faunisztikai adatok a lébényi Hanságból.

Irta: STUDINKA LÁSZLÓ.

A Hanság keleti részéről, amely L é b é n y község (Moson-megye) határába is belenyúlik, eddig a madártan terén igen kevés adatunk van. Itt az 1931—33 évek alatt igen sok tapasztalatot szereztem, amelyek közül néhány elég nagy fontosságú. Helyszükére való tekintettel itt csak röviden fogom megemlíteni az egyes fajokat.

A ragadozók között a réti-héjak a legérdekesebbek.

A b a r n a réti-héján kívül csak a h a m v a s réti-héja költ, mégpedig nagy számban; 1933-ban is 24 pár fészkelte a területen. 1933-ban az egész fészkelés ideje alatt tartózkodott köztük egy h í m f a k ó réti-héja, de sajnos tojó nem volt. Tudomásom szerint ez az első eset, hogy ez a madár fészkelési időben Magyarországon tartózkodott.¹⁾ Októberben nagy számmal érkeznek a k é k e s réti-héjak és itt is telelnek. 1933-ban november elején esténként 35—40 darabot olvastam meg, de ezek közt csak 6—7 h í m volt.

Minden télen látni a környéken 3—4 r é t i - s a s t is; ezek márciusban elvonulnak. Nyáron át 3—4 darab k i s b é k á s z ó s a s t lehet látni, de idáig itt még nem költöttek, ámbár sohasem bántjuk őket. 1933 Október elején látott az egyik vadőr „egy igen nagy, feltűnően sötét színezetű b é k á s z ó s a s t“, tehát valószínűnek tartom, hogy n a g y b é k á s z ó s a s t volt.

¹⁾ A fakó réti héjáról valóban nincsenek nyári adataink. A legkésőbbi adatok májusiak. BUDA ÁDÁM gyűjteményében volt egy május 7-ikén 1864-ben Oláhberttyén lőtt példány s a nagyszombati THEIL-féle gyűjteményben egy Kiscsűrőn 1901 május havában elejtett példány. Egyébként csak az őszi és tavaszi átvonulás, valamint áttelelés alkalmával elejtett példányok ismeretesek. A fészkelésre vonatkozólag HERMAN OTTÓ ugyan megemlíti, hogy 1868 április 11-én látott egy példányt Mezőzáhon, amely fészekanyagot hordott. (A Mezőség II. Az Erdélyi Muzeum Egylet Évkönyvei VI. Kolozsvár 1873. p. 42—67.) úgyszintén LAKATOS KÁROLY több alkalommal is említi mint fészkelőt (A magyar örvölös ölyvekről, Természettud. Közlöny X. 1878. p. 155; Magyarország nappali orvmadarai, Szeged 1882; Mocsári zsványok, Vadászlap, IV. 1883. p. 117; A bagolyhájáról, A Természet III. 1898. XVII. sz. p. 3; Magyarország orvmadárfaunája Budapest 1910.) s valószínűleg az ő nyomán tartja fészkelőnek CHERNEL ISTVÁN is (BREHM: Az Állatok Világa Madarak, III. Kötet, Budapest 1904.), de ezeket az adatokat nem fogadhatjuk el, mert eddig még egyetlen egy fakó réti héja tojást vagy fiókát sem találtak Magyarországon. Minthogy a fakó réti-héja HARTERT szerint Romániában, a Dobrudzsában rendes fészkelő s Németországban is fészkelte már kivételesen, azért nem éppen lehetetlen, hogy Magyarországon is akad fészkelő példány.

1933 április közepén délben a Fehértó fölött nagy magasságban láttam egy szitáló *Pandion haliaetust*, amely a Duna felől jött és néhány perc múlva a Fertő irányában repült tovább. Néhány nap múlva a Csikoségerben (Sopron-megye) voltam és kb. ugyanabban az időtájban láttam egy *Pandion*-t amely ugyancsak a Fertő felé vonult. KIRÁLY IVÁN elmondta, hogy előzőleg is és még később is többször látta ugyanilyen körülmények között a madarat, tehát valószínű, hogy ugyanaz a példány lehetett. Vajjon miért tette meg mindennap ezt a hosszú utat?

Vándorsólymót igen ritkán látni ezen a vidéken. Én magam csak egyszer láttam 1933 november elején és az utóbbi négy év alatt tudomásom szerint összesen csak 3 darabot láttak. Legujabban 1933 nov. 27-én kaptam Lébényből egy ♂ juv.-t. A tulajdonképpeni Hanságban még nem fordult elő a kerecsensólyom, de egyszer láttuk Dr. VASVÁRI MIKLÓS-sal, 1932 június 19-én Győr mellett. Télen át gyakrabban látni a kis sólymot is.

1933-ban Lébényben november 6-án lőtték az első gatyás ölyv-et. 1932 szeptember 5-én lőttem Mosonszentmiklós mellett egy fiatal hím fehérkőrművéresét.

A Hanságon a réti fülesbagoly is költ, de számuk esztendőnként az egerek mennyiségével változik. 1933-ban pl. egérjárásos esztendő lévén, hozzávetőleg 11 pár költött. November elején esténként 20—30 darabot is lehetett látni.

A gázlok között legérdekesebb a nagy póling, amely a réteken igen nagy számban, átlag 100—120 párban költ. Körülbelül ugyanannyira tehető a tűzok-fészkek száma is. 1933 október 8-án lőttek egy fiatal reznek tűzok tojót. 1933 nyarán a környéken kb. 6 darab ugartyúkót láttak, de fészket még nem találtam. Október 31-én is láttam 2 darabot. Azt mondják, hogy 15—20 évvel ezelőtt még költött a daru is. 1929 szeptember 7-én láttam egy öreg hímét és a következő év augusztusában a Fehértónál két darabot.

1932 június 24-én találtunk Dr. VASVÁRI MIKLÓS-sal egy fészkelj egész fiatal harrist. Kilenc darab közül 8 egészen fekete volt, egynek pedig a fél szárnya vége és a jobb lábának két ujjja tiszta fehér.

A Fehértónál 1930 július 23-án láttam egy nagy kócsagot. 1933 július elején PÁTKAI IMRE ugyanott 4 darabot látott.

Augusztus végén ugyanott rendszerint van néhány kanalasgém. 1930 júliusában pedig egy kb. 100 darabból álló csapat batla tartózkodott ott néhány hétig. 1933 július 29-én ugyanott egy füstös cankót lőttem.

Fekete golyát kétszer láttam a Hanságon; 1931 augusztus 11-én és 1933 június 20-án. A Fehértón évenként költ egy pár nyári-

lúd. Ősszel és tavasszal majdnem kizárólag vetési ludát látni, télen inkább nagy liliket.

Az utóbbi két évben a környéken nagyon elszaporodtak a búbo s b a n k á k és két éve feltűnően sok volt a szalakóta.

1932 telén nem volt sok csonttollú madár, de 1933 márciusban, visszavonuláskor sokat lehetett látni. Még április 15-én is láttam 2 darabot.

Magtörők télen át nem igen fordulnak elő ezen a vidéken; de 1933 október 28-án lőttek a Hanságon egy szibériai magtörőt. A Hanságon költ a csíz is; erre vonatkozólag bővebb adatokat közöl PÁTKAI IMRE ebben a kötetben. Egész éven át látni északi őszapót (*Aegithalos caudatus caudatus* L.) és európai őszapót (*Aegithalos caudatus europaeus* HERM.).

A Hanságon költ a berk-i tücsökmadár és a réti tücsökmadár is, viszont a Fehértó nádasaiban a réti és a nádi tücsökmadár költ.

A Hanságon vagyis a Rábca hullámterében lőttem 1932 június 21-én egy tojó fenyvesrigót és ugyanott láttam két darabot is 1933 július elején.

Minden évben szokott költeni a Hanság nádasaiban egy-két pár fehér csillagos kék begy, a Fehértónál pedig a szakállas cinege is költ. Függő cinke az egész vidéken elszórva költ.

Faunistische Daten aus der Hanság bei Lébény.

Von: LADISLAUS STUDINKA.

Aus dem östlichen Teile der Hanság, welcher bis in das Gebiet der Gemeinde Lébény (Komitat Moson) hineinreicht, sind bisher nur recht spärliche Daten ornithologischer Natur bekannt. Hier hatte ich nun in den Jahren 1931—1933 Gelegenheit sehr viele Erfahrungen zu sammeln, darunter einige von besonderer Wichtigkeit. Mit Rücksicht auf die Knappheit des zur Verfügung stehenden Raumes will ich im Folgenden die einzelnen Arten bloss kurz erwähnen.

Unter den Raubvögeln sind am interessantesten die Weihen. Ausser der Rohrweihe ist bloss die Wiesenweihe als Brutvogel anzutreffen, und zwar sehr zahlreich. Im Jahre 1933 brüteten 24 Paare in dieser Gegend. Während der ganzen Brutperiode von 1933 hielt sich unter diesen Wiesenweihen ein männliches Exemplar der Steppenweihe auf, leider ohne Weibchen. Meines Wissens ist dieses der erste Fall, dass die Steppenweihe in Ungarn während der Brutzeit angetroffen

wurde.¹⁾ Im Oktober erscheinen die Kornweihen in grosser Zahl und überwintern auch hier. Anfang November 1933 zählte ich allabendlich 35—40 Stück, darunter aber bloss 6—7 Männchen.

Während des Winters können in dieser Gegend 3—4 Seeadler beobachtet werden; diese ziehen im März fort. Im Sommer sieht man 3—4 kleine Schreiadler, die aber bisher nicht gebrütet haben, trotzdem sie in keiner Weise gestört werden. Anfang Oktober 1933 sah ein Heger „einen sehr grossen, auffallend dunkel gefärbten Schreiadler“. Wahrscheinlich handelt es sich um ein Exemplar des Schelladlers.

Mitte April 1933 um die Mittagszeit sah ich über dem „Weissen See“ in grosser Höhe einen rüttelnden Fischadler (*Pandion haliaetus*), der von der Donau her kam und nach Verlauf einiger Minuten in der Richtung des Neusiedlersees weiterzog. Einige Tage später beobachtete ich ungefähr um dieselbe Tageszeit im Csikoséger (Kom. Sopron) wieder einen Fischadler, der geichfalls dem Neusiedler-See zuflog. IWAN KIRÁLY behauptet, noch vor meinen Beobachtungen und auch später unter ähnlichen Umständen den Vogel öfters gesehen zu haben, sodass es nicht ausgeschlossen ist, dass es sich um ein und dasselbe Exemplar handelt. Warum legte er wohl jeden Tag diesen weiten Weg zurück?

Der Wanderfalke ist in dieser Gegend ein äusserst seltener Gast. Ich selbst bekam ihn nur einmal, Anfang November 1933 zu Gesicht. Während der letzten vier Jahre wurden meines Wissens insgesamt bloss 3 Stück gesehen. Neuerdings erhielt ich am 27. Nov. 1933 ein ♂ juv. aus Lébény. Der Würgfalke wurde in der eigentlichen Hanság bis jetzt noch nicht beobachtet, dagegen sah ich mit DR. NIKOLAUS

¹⁾ Von der Steppenweihe haben wir tatsächlich keine Sommerdaten. Die spätesten stammen aus dem Mai. In der Sammlung von ADAM BUDA befand sich ein am 7. Mai 1864 in Oláhbreitty erlegtes Exemplar, ferner in der THEIL'schen Sammlung in Nagyszeben ein bei Kiscsúr im Mai 1901 erbeuteter Vogel dieser Art. Sonst sind bloss Exemplare bekannt, die auf dem Frühjahrs- und Herbstzug oder im Winter erlegt wurden. Bezüglich des Brutvorkommens schreibt OTTO HERMAN, dass er am 11. April 1868 bei Mezőzáh eine Steppenweihe beim Zutragen von Nestmaterial beobachtete (A Mezőség II. Az Erdélyi Múzeum Egylet Évkönyve VI, Kolozsvár 1873, pag. 42—67), ebenso erwähnt sie KARL LAKATOS bei mehreren Gelegenheiten als Brutvogel (Über die ungarischen Weihen, Természettud. Közlöny X. 1878 p. 155. Die Tagraubvögel Ungarns, Szeged 1882; Moesári zsványok. Vadászlap IV. 1883, p. 117; Über die Weihen, „A Természet“ III. 1898. XVII. p. 3; Die Raubvogelfauna Ungarns, Budapest 1904), desgleichen auch STEFAN CIERNEL — wahrscheinlich auf Grund obiger Berichte — (BEHM: Tierleben Vögel herausgegeben von CHERNEL St. III. Band, Budapest 1904). Alle diese Daten können wir aber nicht akzeptieren, weil bisher in Ungarn nicht ein einziges Ei oder Junges der Steppenweihe gefunden wurde. Nachdem die Steppenweihe nach HARTERT in Rumänien, in der Dobrudscha, regelmässig brütet und auch in Deutschland schon ausnahmsweise genistet hat, ist es nicht ausgeschlossen, dass auch in Ungarn Brutpaare gefunden werden können

VASVÁRI am 19. Juni 1932 ein Exemplar bei Győr. Im Winter kommt der Merlinfalke häufiger vor.

Am 6. Nov. 1933 wurde bei Lébény der erste Rauhfussbussard geschossen. Am 5. Sept. 1932 erlegte ich bei Mosonszentmiklós einen jungen männlichen Rötelfalken.

Auf der Hanság brütet auch die Sumpfohreule, deren Häufigkeit von dem Vorkommen der Feldmäuse abhängig ist. In dem „Mäusejahr“ 1933 z. B. nisteten dortselbst annähernd 11 Paare. Anfang November konnten jeden Abend 20—30 Stück beobachtet werden.

Unter den Watvögeln ist am interessantesten der Grosse Brachvogel, welcher auf den Wiesen in sehr stattlicher Zahl brütet (durchschnittlich 100—120 Paare). Ungefähr gleich gross ist die Anzahl der Trappennester. Am 8. Oktober 1933 wurde ein junges Zwergtrappen-Weibchen erlegt. Im Sommer 1933 sah man in der Umgebung ca 8 Stück Triele. Nester waren aber nicht zu finden. Auch am 31. Oktober sah ich zwei Stück. Vor 15—20 Jahren soll hier angeblich auch der Kranich noch gebrütet haben. Am 7. Sept. 1929 sah ich einen Hahn und im August des folgenden Jahres beim Weissen See 2 Exemplare.

Am 24. Juni 1932 fand ich mit DR. NIKOLAUS VASVÁRI eine Familie des Wachtelkönigs. Von den 9 ganz kleinen Jungen waren 8 vollkommen schwarz, bei einem dagegen zeigten zwei Zehen des rechten Fusses, sowie das Ende des einen Flügels rein weisse Färbung.

Am Weissen See sah ich am 23. Juli 1930 einen Silberreiher. Anfang Juli 1933 beobachtete EMERICH PÁTKAI ebendort 4 Stück.

Ende August sind dortselbst regelmässig einige Löffelreiher anzutreffen. Im Juli 1930 hielt sich ein Schwarm von etwa 100 braunen Sichlern einige Wochen lang dort auf. Am 29. Juli 1933 erlegte ich einen dunklen Wasserläufer.

Schwarzstörche sah ich zweimal auf der Hanság: am 11. August 1931 und am 20. Juni 1933. Auf dem Weissen See brütet alljährlich ein Paar Graugänse. Im Herbst und Frühjahr sind fast ausschliesslich Saatgänse zu sehen, im Winter besonders Blässgänse.

In den letzten zwei Jahren hat sich der Wiedehopf in dieser Gegend stark vermehrt. Vor zwei Jahren waren auffallend viele Blauracken zu sehen.

Im Winter 1932 gab es nicht viele Seidenschwänze, dagegen konnten im März 1933, beim Rückzug, viele beobachtet werden. Noch am 15. April sah ich 2 Stück.

Tannenhäher kommen im Winter hier kaum vor, doch wurde am 28. Oktober 1933 auf der Hanság ein sibirischer Tannenhäher geschossen. Auf der Hanság brütet auch der Zeisig. Ausführlicheres hierüber veröffentlicht EMERICH PÁTKAI in diesem Bande. Das ganze

Jahr hindurch ist die Nordische Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus caudatus* L.) und die europäische Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus europaeus* HERM.) anzutreffen.

Auf der Hanság brüten auch der Flussrohrsänger und Heuschreckenrohrsänger, in den Rohrbeständen des Weissen Sees der Heuschrecken- und Nachtigallrohrsänger.

Am 21. Juni 1932 schoss ich am Rábca-Fluss eine Wacholderdrossel ♀. Ebendort sah ich Anfang Juli 1933 zwei Exemplare.

Alljährlich pflegen in den Rohrbeständen der Hanság 1—2 Paare weissternige Blaukelchen zu brüten, am Weissen See auch die Bartmeise. Auch Beutelmeisen nisten vereinzelt in dem ganzen Gebiet.

A gabonapoloskák madárellenségei.

Irta: DR. CSÖRGEY TITUS.

A gabonán élősködő mezei poloskákat, az *Eurygaster* és *Aelia* fajokat, a több mint 30 év óta végzett gyomortartalom-vizsgálatok során gyakran találtam a mezei rovarokat fogyasztó madarak — főképp varjufélék — járulékos táplálékként. E jelenségnek a legutóbbi időkig nem tulajdonítottam gazdasági fontosságot. Inkább csak abból a szempontból értékeltem, hogy e madarak szaglása mennyire fejletlenebb és izlése mennyire más mint a rovarevő emlősöké. Ez utóbbiak ugyanis nemcsak a förtelmes bűzű Aeliákat, de bizonyára a gyengébben bűzlő Eurygastereket is elkerülik, míg a madarak mindezeket szívesen fogyasztják.

Midőn azonban hírt vettem, hogy az említett poloskák 1931-ben feltűnően elszaporodva, súlyos károkat okoznak gabonatermésünkben és az úgyn. „fehérkalászosság” is ezeknek a műve. revideáltam a madártani intézet 25.000 gyomortartalmából álló gyűjteményének idevágó részét. Ennek eredményeképpen sikerült az ország 61 községéből 37 évre visszamenőleg kimutatnom a gabonapoloskák jelenlétét 20 madárfaj táplálékában. E fajok a következők: Dankasirály (*Larus ridibundus* L.), Vetési varjú (*Corvus frugilegus* L.), Dolmányos varjú (*Corvus cornix* L.), Szarka (*Pica rustica* L.), Szajkó (*Garrulus glandarius* L.), Csóka (*Colaeus monedula* L.), Seregély (*Sturnus vulgaris* L.), Szalakóta (*Coracias garrula* L.), Fehér gólya (*Ciconia alba* L.), Haris (*Crex pratensis* L.), Kék vércse (*Cerchneis vespertinus* L.), Kakuk (*Cuculus canorus* L.), Kis örgébics (*Lanius minor* L.), Töviszuró gébics (*Lanius collurio* L.), Pásztormadár (*Pastor roseus* L.), Sordély (*Emberiza calandra* L.), Gyurgyalag (*Merops*

apiaster L.). Rozsdás csaláncsuk (*Pratincola rubetra* L.), Fácán (*Phasianus colchicus* L.), Fogoly (*Perdix cinerea* L.).

Vizsgálataim egész anyagát az illetékes szakbizottsághoz juttattam. Itt csak azokra a jelenségekre mutatok rá, amelyek a madár- és rovarbiológia kutatásának terén is értékesíthetők.

Elsősorban az volt megállapítható, hogy a gabonapoloskák tömeges fellépése — nyilván a reájuk nézve kedvező klimatikus körülmények halmozódása folytán — az 1901—1906-ig, 1915—1917-ig és 1928—1931-ig tartó időszakokban mutatkozott. Kisebb mennyiségben mindig fellelhetők voltak. Állandó lakói tehát a magyar földnek, tömeges fellépésük nem idegenből való beözönlésnek, hanem időszakos helyi túlszaporodásnak tulajdonítható.

Az a 10 Eurygaster és 4 Aelia pedig, amelyet egy 1930 dec. 5-én Szeged—Királyhalmán lőtt f á c á n gyomrában találtam, azt bizonyítja, hogy e rovarok nemcsak — mint eddig vélték — a hegyek és dombok erdőtalaján, hanem egyes síkföldi erdők száraz lombja alatt is telelnek. A s z a l a k ó t á k táplálékáról ezen kívül a gabonapoloskáknak az aratás után az erdőkbe való visszavándorlása is nyomon követhető volt. Egy-egy szalakóta gyomorban (Herkályerdő 1902 VIII. 18.) 118 Eurygaster, (Pannonhalma 1915 VIII. 25.) 81 drb., (Kistima 1929 VIII. 20.) 28 drb., végül (Kecskemét 1930 VII.) 124 Eurygaster volt felismerhető!

A szalakótáéhoz hasonló nagy tömegben csupán a d a n k a s i r á l y táplálékában mutatkozott a gabonapoloska. Így a balatonparti Lelle község halastavánál 1928 VII. 16-án lőtt 2 dankasirály gyomrából szöcskéken kívül 154 Eurygaster került elő! Alkalmilag azonban a g ó l y a is sokat felszed e kártevőkből, amint azt a K e s z e g f a l u n praeparálás céljából 1904 VII. 20-án elejtett példányban talált 41 Eurygaster és 7 Aelia bizonyítja. Aránylag nagy — 8—10-ig terjedő — mennyiségben található végül a s e r e g é l y táplálékában is.

Vizsgálataim tanulságait röviden ezekben foglalhatom egybe: Madaraink túlnyomórészt mezei rovarokkal táplálkozó fajai azon kívül, hogy gyomruk tartalmával értékes adatokkal járulnak az említett kártevők életkörülményeinek vizsgálatához, e rovarok folytonos üldözésével állandóan korlátozzák azok szaporodását, ritkítják vészes kirajzásuk eseteit. A rétek és kaszálók környékén leghathatósabban a d a n k a s i r á l y működik e téren. Táplálékának túlnyomórésze bizonyíthatólag a káros mezei és réti rovarokból, valamint egérfélékből kerül ki. Ennek tulajdonítható, hogy a gabonapoloskák legutóbbi kártételétől e sirály fészektelepeinek szomszédsága, a Velencei tó és a Balaton környéke mentes maradt. Ezzel is több körülmény szól tehát amellett, hogy e szép madarunkat az eddiginél is nagyobb védelemben részesítsük.

Vele egyenrangúnak tekinthető e rovarok korlátozása terén a vetési varjú. Ha tavaszi és nyáreleji gyomortartalmában kisebb, tehát 14—18-ig ritkán emelkedő számban találjuk is a gabonapoloskákat, de annál gyakrabban akad benne néhány. Ez a mezeinket állandóan járó madár tehát, amely a tavasszal az erdőkből a mezőkre kitelepülő poloskák megjelenésének kezdetén is jelen van, miként számos más kártevőnek, a gabonapoloskának gyérítését is jelentékeny mértékben végzi.

Minthogy pedig végül a gabonapoloskák kemény fejkéje a vetési varjú köpeteiben is felismerhető állapotban található. fészektelepei alatt tömegesen heverő köpeteinek vizsgálata már ebből a szempontból is kíváncsú. Mert, miként azt már egy régebbi varjútanulmányomban hangsúlyoztam, a vetési varjú táplálékának maradványaiból mindig kiolvashatja a gazda, hogy vetését időről-időre mely rovarfajok veszélyeztetik leginkább, melyekkel szemben kell tehát esetleg különleges eljárásokkal is fellépnie.

Die Vogelfeinde der Getraidewanzen.

Von: DR. TITUS CSÖRGEY.

Die auf unseren Getreidesorten schmarotzenden Schildwanzen, die Eurygaster- und Aelia-Arten, fand ich bei meinen seit 30 Jahren systematisch durchgeführten Mageninhalt-Untersuchungen oft als Gelegenheitsnahrung solcher Vögel, die sich hauptsächlich von Insecten des Feldes nähren, also besonders der Krähenarten. Dieser Erscheinung hatte ich bis in die letzte Zeit keinerlei wirtschaftliche Bedeutung beigemessen. Interessant war sie mir vielleicht bloss deshalb, weil daraus zu ersehen ist, wie viel unentwickelter der Geruchssinn und wie ganz anders der Geschmack dieser Vögel ausgebildet ist, als die gleichen Sinne der insektenfressenden Säugetiere. Die letzteren meiden nämlich nicht nur die abscheulich stinkende Aelia, sondern auch die bedeutend schwächer riechenden Eurygaster-Arten, während die Vögel beide gleich gerne verzehren.

Als ich aber in Erfahrung brachte, dass die erwähnten Getraidewanzen sich seit 1931 auffallend vermehrten und unserem Getraidebau schweren Schaden zufügten, ja dass auch die sogenannte „Weissährigkeit“ ein Werk dieser Schmarotzer sei, unterzog ich den einschlägigen Teil der aus 25.000 Mageninhalten bestehenden Sammlung des Ornithologischen Institutes einer genauen Untersuchung. Dabei gelang es mir auf Grund des aus 61 Orten des Landes in einem Zeitraum von 37 Jahren

gesammelten Materials, die Bedeutung der Getraidewanzen für die Ernährung von 20 verschiedenen Vogelarten darzulegen. Es sind dies die folgenden: Lachmöve (*Larus ridibundus* L.), Saatkrähe (*Corvus frugilegus* L.), Nebelkrähe (*Corvus cornix* L.), Elster (*Pica rustica* L.), Eichelhäher (*Garrulus glandarius* L.), Dohle (*Colaeus monedula* L.), Star (*Sturnus vulgaris* L.), Blauracke (*Coracias garrula* L.), Weisses Storch (*Ciconia alba* L.), Wachtelkönig (*Crex pratensis* L.), Rotfussfalke (*Cerchneis vespertinus* L.), Kuckuck (*Cuculus canorus* L.), Schwarzstirnwürger (*Lanius minor* L.), Rotrückiger Würger (*Lanius collurio* L.), Rosenstar (*Pastor roseus* L.), Grauammer (*Emberiza calandra* L.), Bienenfresser (*Merops apiaster* L.), Braunkehliger Wiesenschmätzer (*Pratincola rubetra* L.), Fasan (*Phasianus colchicus* L.), Rebhuhn (*Perdix cinerea* L.).

Das gesamte Material, das bei meinen Untersuchungen Verwendung fand, liess ich den zuständigen Fachkommissionen zugehen. Hier will ich bloss auf einige Erscheinungen hinweisen, welche unter anderm bei der Erforschung der Vogel- und Insektenbiologie verwertet werden können.

In erster Linie konnte festgestellt werden, dass das massenhafte Auftreten der Getraidewanzen — offenbar infolge Zusammentreffens für sie günstiger klimatischer Verhältnisse — in die Zeitabschnitte von 1901—1906, 1915—1917 und 1928—1931 fiel. In kleineren Mengen waren sie immer anzutreffen. Sie sind also ständige Bewohner des ungarischen Bodens, und ihr zahlreiches Auftreten ist nicht etwa auf Invasionen von aussen her zurückzuführen, sondern auf periodisch auftretende lokale Massenvermehrung.

Jene 10 Eurygaster und 4 Aelia aber, welche in dem Magen eines am 5. Dez. 1930 bei Szeged—Királyhalma erlegten Fasans gefunden wurden, liefern den Beweis, dass diese Insekten nicht nur — wie bisher angenommen wurde — auf dem Waldboden des Berg- und Hügellandes überwintern, sondern auch unter dem trockenen Fallaub einzelner Wälder des Tieflandes. Aus der Nahrung der Blauracken war ausserdem unzweideutig zu erkennen, dass die Getraidewanzen nach Einbringung der Ernte in die Wälder zurückwandern. In den Mägen von je einer Blauracke fanden sich (Harkályerdő 18. VIII. 1902) 118 Eurygaster, (Pannonhalma 25. VIII. 1915) 81 Stück, (Kistima 20. VIII. 1929) 28 Stück, (Kecskemét VII. 1930) 124 Stück!

In ähnlich grossen Mengen wie bei der Blauracke zeigte sich die Getraidewanze bloss auf dem Speisezettel der Lachmöve. So fand man in den Mägen von zwei am 16. VII. 1928 bei den Fischteichen von Lelle am Balaton erlegten Lachmöven 154 Stück Eurygaster! Gelegentlich ist auch der Storch ein eifriger Vertilger dieser Schädlinge,

wie die 41 Eurygaster und 7 Aelia beweisen, welche dem Magen eines zwecks Präparierung am 20. VII. 1904 bei Keszegfalu erlegten Exemplars entnommen wurden. In verhältnismässig grosser Zahl — 8 bis. 10 Stück — sind sie schliesslich auch in der Nahrung des Stares zu finden.

Die Ergebnisse meiner Untersuchungen fasse ich kurz wie folgt zusammen: Unsere zum überwiegenden Teil von Insekten des Feldes lebenden Vogelarten liefern durch ihre Mageninhalte nicht nur wertvolle Daten zur Erforschung der Lebensbedingungen obengenannter Schädlinge, sondern schränken durch unausgesetzte Verfolgung dieser Insekten deren Vermehrung ständig ein, vermindern also die Möglichkeit ihres verheerenden Ausschwärmens. Auf den Wiesen vollzieht die Lachmöve solche Säuberungsarbeit am gründlichsten. Der überwiegende Teil ihrer Nahrung besteht nachgewiesenermassen aus schädlichen Insekten der Felder und Wiesen, sowie aus Mäusen. Diesem Umstand ist es zuzuschreiben, dass die an Lachmövenkolonien angrenzenden Gebiete (die Umgebung des Velenceer und Plattensees) von dem letzten Getraidewanzen-Befall verschont blieben. Diese Tatsache sowie zahlreiche andere Umstände sprechen also dafür, dass dieser schöne Vogel mehr noch als bisher Anspruch auf unbedingten Schutz hat.

Ein ihm gleichwertiger Faktor bei der Bekämpfung der genannten schädlichen Insekten ist die Saatkrähe. Wir finden zwar in den Mägen der im Frühling und Vorsommer erlegten Saatkrähen die Getraidewanzen bloss in kleineren Mengen vor (selten mehr als 14 bis 18 Stück), dafür aber umso häufiger. Dieser Vogel, ein ständiger Gast unserer Fluren, der auch im Frühjahr, wenn die Rückwanderung der Getraidewanzen aus den Wäldern in die Felder beginnt, schon zur Stelle ist, trägt also zur Verminderung dieser Schmarotzer — wie auch zahlreicher anderer Schädlinge — in hervorragendem Masse bei.

Da der harte Kopfteil der Getraidewanzen ausserdem auch in den Gewöllen der Saatkrähe noch gut erkennbar ist, wäre die Untersuchung der in den Brutkolonien dieses Vogels massenhaft vorhandenen Gewölle schon von diesem Gesichtspunkte aus sehr erwünscht. Denn aus den Nahrungsüberresten der Saatkrähe kann der Landmann, wie ich bereits in einer vor längerer Zeit erschienenen Veröffentlichung über die Krähen betont habe, jederzeit genau ersehen, welche Insektenarten von Fall zu Fall seine Saaten am meisten gefährden, gegen welche er also eventuell besondere Abwehrmassnahmen zu ergreifen hat.

Egy széncinke-pár fiókaetetésének pozitív megfigyelése.

Irta : WARGA KÁLMÁN.

Igen sokszor hallottam és olvastam már adatokat arra vonatkozólag, hogy egyik-másik madárfaj naponta hányszor hoz eledelt fiókáinak, — de az idevágó adatoknak bizony sokszor csak 10—15 perces, vagy legfeljebb egy félórás megfigyelésre épített egyszerű szorzási művelet volt az alapja.

Mivel a MADÁRTANI INTÉZET ablakai mellé helyezett mesterséges fészekodvakban évről-évre költeni szoktak a sz é n c i n k é k (*Parus major* L.), — 1927-ben elhatároztam, hogy ezt a kínálkozó alkalmat egyszer kihasználom, és időt, fáradságot és főleg türelmet nem sajnálva : a reggel $\frac{1}{2}$ 4-től este $\frac{1}{2}$ 8-ig tartó napi fiókaetetést pontosan végig fogom figyelni és jegyezni. Mivel azonban ezt a minuciózus gonddal végrehajtandó megfigyelést egyetlenegy napon lebonyolítani, illetve végrehajtani roppant fáradságos, főleg roppant idegölő munka lett volna, — célszerűbbnek tartottam a dolgot úgy intézni, hogy a megfigyelést több napra kiterjesztve : minden nap más és más órában figyeltem meg az etetés menetét úgy, ahogy azt egyéb elfoglaltságom megengedte.

Ennek a több napra kiterjesztett megfigyelésnek amellet az az előnye is megvolt, hogy a napról-napra fejlődő, illetve fokozatosan idősödő és erősödő fiókák táplálásmenetére, illetve az öregmadarak naponkénti etetőkészségére és teljesítményére is rávilágított.

Célom az volt, hogy pontosan megállapítsam, hogy az átlag 14 napig tartó, fészekben való táplálási, illetve nevelési időszak alatt a nap különböző óráiban hányszor hoz eledelt fiókáinak a hím, hányszor a nőstény, hányszor visz ki ürüléket az oduból az egyik, hányszor a másik szülő, szóval, hogy mutatkozik-e lényeges különbség az etetés és tisztogatás terén az egyik vagy másik ivar javára, — végül hogy mennyit tesz ki az etetések egy teljes napi összege. Mert ez az összeg már egy olyan bázist képez, melyből hozzávetőleg elég pontosan ki lehet számítani a nevelési időszak alatt a szülők által teljesített fiókaetetések kikerekített végösszegét.

És volt egy másik célom is : — hasonló megfigyelésekre példát nyújtani megfigyelőinknek.

A megfigyelés technikájára és mikéntjére tájékozásul közlöm a következőket. Hogy az etető madarakat ne zavarja a megfigyelés, az ablaktáblát belül 3-szoros zöld organtinnal vontam be, melyen keresztül a madarak már nem vettek észre engem, én azonban igen jól láthattam

őket. Mivel a röplyukba sokszor villámgyorsan besurranó madár ivarát nem lehet mindig pontosan megállapítani: a megfigyelés megkezdése előtt előzőleg elfogtam az oduba szálló nőtényt, és annak farkát $\frac{1}{3}$ részben lenyesve: megkurtítottam.¹⁾ Így azután akármily gyorsan surrantak is oduba az etető öregek: a kurta farkok mindig csalhatatlanul jelezte a nőtényt. Ezekután az előkészületek után már csak órával, jegyzőblokkal és ceruzával kezemben az ablak mögé kellett ülnöm, és egy-egy, de néha több, sőt egyízben öt órán keresztül is — szememet az oduról pillanatra sem véve le — feszülten figyelni és pontosan jegyezni az eseményeket.

Minden megfigyelés alkalmával *feljegyeztem az időjárás általános jellegét, a légsúlymérő és hőmérő állását, továbbá a fiókák korát és fejlődési fázisát.* Az etetések jegyzésénél csak a perceket vettem figyelembe, a másodperceket elhagytam. Így tehát ami pl. a 30-ik perc utáni 1—60 másodpercben történt, az a 31-ik perc alatt van feltüntetve. Ha valamelyik szülő *ürüléket* vitt ki az oduból: azt *-gal jegyeztem meg.

Alábbi adatsorozatokban tehát például „31 : ♀ *” azt jelenti, hogy a 31-ik percben a ♀ hozott eledelt, és hogy etetés után ürüléket vitt ki az oduból.

A vonatkozó nidobiologiai adatokat az adatsorozat elején mint szükséges általános tájékoztatást közlöm. Megjegyzem, hogy a fészekben lévő fiókák különböző fejlődési fokozataira a következő kifejezéseket tartom megfelelőeknek: *csupasz, pelyhes, tokosodó, tokos, tollasodó, kistollas, tollas.* A fészekből kiröppent fiókákra a „*semijjuvenis*” (*félanyányi*) kifejezést használom. A „*juvenis*” megfelelő magyar ellenértékese az „*anyányi*”, vagy „*kifejlett fiatal*”. A részletes, percenkénti adatsorozat után egy megfelelő áttekintést nyújtó *összesítő táblázatban* állítom szembe a fiókákat etető széncinke-szülők óránkénti teljesítményét.

Az adatsorozat és táblázatból a figyelmes olvasó előtt a fióka-etetésnek sok érdekes mozzanata bontakozik ki. Így például az öregek etetési buzgalmára jellemző, hogy több ízben is 3-szor, sőt egy esetben 4-szer is jöttek etetni egy percen belül. *Sorozatos egymásutánban* a ♂ *négyízben 5-ször, kétízben 6-szor, és egyízben 8-szor hozott eledelt, míg* a ♀ *egyízben 5-ször, háromízben 6-szor, és egyízben 7-szer egymásután jött a fiókákat megetetni.*

Az öregek az etetésben úgyszólván lankadatlan buzgalmat fejtettek ki, és csak 11 alkalommal tartottak 8—11 perces pauzákat, *hosszabb szünetet pedig mindössze csak kétszer, mikor is 15, illetve 28 percig szünetelt az etetés a megfigyelés tartama alatt.*

¹⁾ Meg kell itt jegyeznem, hogy a farknak ez a kismérvű megrövidítése a madarat mozgásában és röptében a legkisebb mértékben sem korlátozta. W. K.

Az etetési időszak *első felében* feltűnő volt a ♂ szorgos buzgalma, *második felében* pedig a ♀ fáradhatatlan kitartása, mely végül is teljes kiegyenlítésre vezetett, mert utolérte a ♂-et az etetésben. Csak természetes, hogy a kotlásban kimerültebb ♀ az etetés első napjaiban nem tudott lépést tartani a fürgébb ♂-mel. Megfigyeléseim ideje alatt csak háromszor fordult elő, hogy az eledelthozó ♂-től az odunál időző ♀ szárnyrezgetve elkérte a táplálékot, s azt ő vitte be a fiókáknak; az ilyen eseteket azért a ♂ számlájára írtam, mert tulajdonkép ő volt az eledel-szerző.

A hím egy óra alatti legnagyobb teljesítménye 28 etetés és 9 ürülekvitel, a nőstényé 26 etetés és 10 ürülekvitel volt; — mindkét szülőé együtt egy óra alatt 49 etetés és 14 ürülekvitel.

A két szülő a 22°C. legnagyobb hőmérséknél 23, ill. 20 etetést, és 4, ill. 2 tisztogatást végzett, — míg a legalacsonyabb, 8°C. hőmérséklet mellett 49, 45, ill. 38-szor etettek, és 14, 12, ill. 7-szer tisztogattak. Az etetés mennyisége tehát a hőmérsékkel fordított arányban áll.

Mivel az etető madárszülők nem mindig közvetlenül repültek az oduba, hanem igen sokszor előbb az odú fedelére vagy az ablak párkányára szálltak: alkalmam volt sokszor a hozott eledelt is úgy nagyjából szemügyre venni. A teljesség kedvéért felsorolom az így persze csak felületesen meghatározott táplálékot is, mely a következő volt: — *kisebb és nagyobb sima zöld hernyók, sima sárgás hernyók, kis fehér kukacok, éjjeli pillék, fehér nyárfalepkék, tipulák, szúnyogok, legyek, fekete tücskök, — és természetesen különféle bábok és rovarok.*

Az etetni járó öregek általában 3-féle hangot hallattak. Kellemes és lágyan hangzó „*hűj hűj hűj*” hangon egymást hivogatták a párok, a csengő „*pink pink*” szólam figyelmeztetésül szolgált, míg a zserregő „*csincsarara-zserre*” tónussal aggodalmukat fejezték ki.

A megfigyelés egyik érdekessége az volt, hogy az esti 7 óra 28 perckor történt *utolsó etetés után* a ♀ bentmaradt az oduban, hogy a fiókák fölött őrködjön, míg a ♂ *valahol a közelben keresett magának éjjeli szállást.*

Napkelte után, hajnali 3 óra 35 perckor jelent meg a ♂ az odú melletti jegenyefán, és *halk hivogatással kezdte költögetni az oduban éjjelező nőstényt.* Tizenegy pernyi folytonos hivogatás után végre kicsalta párját az oduból, mire mindketten messze elrepültek, hogy saját reggelijük megkeresése után hozzáfogjanak szülői kötelességük buzgó teljesítéséhez.

Reggeli 4 óra 1 perckor azután megkezdődött a fiókák szorgos etetése.

Az összesítő táblázatból végeredményben az tűnik ki, hogy a reggel ½4-től este ½8-ig terjedő, 16 órából álló *egynapi etetési idő alatt 496-szor hoztak fiókáiknak eledelt az öreg széncinkék! Vagyis óránként átlag 31-szer.*

Ezt a számot 500-ra kikerekítve, és a normális fiókanevelési időt 14 napnak véve : megállapíthatjuk, hogy egy széncinke-pár kereken 7000-szer visz eledelet fiókáinak, míg azokat fölneveli ! És mivel megfigyeléseim szerint sokszor nemcsak egy, hanem 2—3—4 rovar is volt az etető madár csőrében, nyugodtan kimondhatjuk, hogy egy széncinke-család felnevelése kereken 15.000 rovar, báb vagy hernyó pusztulásával egyenlő ! És ekkor még nem is számítottuk az öregek által elfogyasztott rovarokat.

Meglepő, hogy az összesítő táblázat végösszege szerint úgy a ♂, mint a ♀ egyformán 248—248-szor hozott eledelet, és egyformán 60—60-szor vitt ürüléket. De ez persze csak kizárólag a véletlen játéka. Ugyancsak meglepő az is, hogy ezek a cinegefiókák a normális 14 napi időn felül igen sokáig : összesen 23 napig (!), tehát több mint 3 hétig tartózkodtak fészkükben, pedig igen jól tápláltak és jól fejlettek voltak !!

Ezek után következik a megfigyelési adatsorozat és az összesítő táblázat.

*

Nidobiologiai adatok. — Nidobiologische Daten.

Parus major L. — 1927. IV. 6 : 1 tojás — 1 Ei. — IV. 16 : 11 tojás — 11 Eier. — IV. 29 : 11 csupasz fióka — 11 nackte Jungen. — V. 4 : 11 pelyhes fióka — 11 Dunenjungen. — V. 6 : 10 tokosodó fióka — 10 Jungen mit Blutkielen ; 1 Cadaver. — V. 9 : 10 tokos fióka — 10 Jungen mit Federkielen. — V. 12 : 10 tollasodó fióka — 10 halbbefiederte Jungen — V. 16 : 10 tollas fióka — 10 befiederte Jungen. — V. 22 : fiókarepítés — Ausflug der Jungen.

Etetési adatok. — Fütterungs-Daten.

1927. V. 4. délután — Nachmittag 16—17 óra — Uhr. — Borult, enyhe — Trüb, mild. — Bm = Barometer 750 mm, Thm = Thermometer 20°C. — 6 napos fiókák — 6 Tag alte Jungen. — 16 óra (Uhr) 4 perc (Minute) : ♂ *, — 9 : ♂, — 9 : ♀, — 9 : ♂, — 9 : ♀, — 10 : ♂, — 10 : ♀, — 12 : ♂, — 13 : ♀, — 13 : ♂, — 15 : ♂, — 16 : ♂, — 16 : ♀, — 17 : ♀, — 17 : ♂, — 18 : ♂, — 19 : ♂, — 20 : ♂, — 21 : ♂, — 23 : ♂, — 24 : ♀, — 29 : ♀, — 37 : ♂ *, — 40 : ♂, — 41 : ♀ *, — 47 : ♂, — 48 : ♂, — 48 : ♀, — 48 : ♂, — 49 : ♂, — 52 : ♂ *, — 53 : ♂, — 54 : ♂, — 55 : ♀.

V. 6. délelőtt — Vormittag 11—12 óra — Uhr. — Felhős, enyhe — Bewölkt, mild. — Bm. 752, Thm. 22°C. — 8 napos fiókák — 8 Tag alte Jungen. — 28 : ♂ *, — 30 : ♀, — 40 : ♂, — 44 : ♂, — 45 : ♂, — 47 : ♂, — 49 : ♂, — 49 : ♂, — 50 : ♂, — 51 : ♂, — 52 : ♀, — 53 : ♂, — 54 : ♂, — 55 : ♀ *, — 55 : ♂, — 56 : ♂, — 58 : ♀, — 58 : ♂, — 59 : ♂, — 59 : ♂.

V. 7. délután — Nachmittag 12—13 óra — Uhr. — Derült, meleg — Klar, warm. — Bm. 754, Thm. 22°C. — 9 napos fiókák — 9 Tag alte

Jungen. — 8 : ♀, — 16 : ♂, — 16 : ♀, — 17 : ♂, — 28 : ♀, — 29 : ♂, — 31 : ♀, — 36 : ♂, — 42 : ♀, — 45 : ♂ *, — 45 : ♀ *, — 46 : ♀ *, — 47 : ♂, — 48 : ♀, — 49 : ♂, — 50 : ♀ *, — 51 : ♀, — 51 : ♂, — 51 : ♀, — 54 : ♀, — 55 : ♂, — 56 : ♂, — 59 : ♂.

V. 10. *délután* — *Nachmittag* 13—14 óra — *Uhr*. — Zivatar és zápor után : borult, enyhe — Nach Gewitter und Platzregen : trüb, mild. — Bm. 742, Thm. 17°C. — 12 napos fiókák — 12 Tag alte Jungen. — 10 : ♀, — 11 : ♀, — 11 : ♂, — 16 : ♀ *, — 17 : ♂ *, — 19 : ♀ *, — 20 : ♂ *, — 22 : ♀ *, — 25 : ♂, — 27 : ♂, — 33 : ♂ *, — 35 : ♀, — 36 : ♂ *, — 36 : ♀, — 37 : ♂ *, — 38 : ♀, — 40 : ♂ *, — 41 : ♀, — 41 : ♂, — 45 : ♀, — 47 : ♂ *, — 49 : ♂, — 52 : ♀, — 54 : ♀, — 59 : ♂, — 59 : ♂.

V. 11. *délelőtt* — *Vormittag* 8—9 óra — *Uhr*. — Derült, szeles, hideg — Klar, windisch, kalt. — Bm. 747, Thm. 8°C. — 13 napos fiókák — 13 Tag alte Jungen. — 1 : ♀, — 1 : ♂, — 1 : ♀, — 2 : ♂, — 2 : ♂, — 3 : ♀, — 3 : ♂, — 5 : ♀, — 7 : ♂ *, — 8 : ♀ *, — 11 : ♂, — 12 : ♂, — 12 : ♀ *, — 13 : ♂, — 14 : ♂, — 14 : ♀, — 15 : ♂ *, — 15 : ♀, — 15 : ♂, — 19 : ♀, — 20 : ♀ *, — 21 : ♂ *, — 22 : ♀, — 26 : ♀ *, — 30 : ♂, — 30 : ♀, — 31 : ♂, — 34 : ♂, — 35 : ♂ *, — 35 : ♀, — 37 : ♀, — 37 : ♂, — 40 : ♂, — 42 : ♂, — 43 : ♀ *, — 44 : ♀, — 45 : ♂ *, — 46 : ♀, — 47 : ♂, — 48 : ♂, — 50 : ♀, — 50 : ♂, — 51 : ♀ *, — 52 : ♀, — 54 : ♀, — 54 : ♂ *, — 56 : ♀ *, — 57 : ♂ *, — 59 : ♀.

V. 11. *délelőtt* — *Vormittag* 9—10 óra — *Uhr*. — Időjárás : mint fent — Wetter : wie oben. — 3 : ♀, — 5 : ♂, — 6 : ♂, — 7 : ♀ *, — 11 : ♀ *, — 13 : ♀, — 14 : ♂, — 14 : ♀, — 15 : ♂, — 16 : ♂, — 18 : ♂ *, — 21 : ♀, — 22 : ♀, — 23 : ♂, — 23 : ♀, — 26 : ♂, — 27 : ♀, — 30 : ♀, — 30 : ♂, — 36 : ♀, — 36 : ♂, — 36 : ♀, — 37 : ♂ *, — 38 : ♀, — 39 : ♂, — 40 : ♀, — 40 : ♂ *, — 41 : ♀ *, — 42 : ♀, — 43 : ♂, — 44 : ♀, — 45 : ♂, — 47 : ♀, — 47 : ♂, — 49 : ♀, — 51 : ♀, — 51 : ♂, — 52 : ♀, — 53 : ♀ *, — 54 : ♀, — 55 : ♂, — 57 : ♀, — 58 : ♂, — 59 : ♀, — 59 : ♀.

V. 13. *délután* — *Nachmittag* 14—15 óra — *Uhr*. — Délelőtt eső volt ; délután : borult, szeles, hideg — Vormittags Regen ; nachmittag : trüb, windisch, kalt. — Bm. 748, Thm. 10°C. — 15 napos fiókák — 15 Tag alte Jungen. — 10 : ♀, — 10 : ♂, — 11 : ♂ *, — 12 : ♂ *, — 15 : ♂, — 16 : ♂ *, — 16 : ♀, — 17 : ♀, — 18 : ♂ *, — 19 : ♀, — 20 : ♀ *, — 22 : ♂, — 26 : ♂ *, — 27 : ♂, — 30 : ♀, — 30 : ♂ *, — 32 : ♂, — 33 : ♀, — 34 : ♀, — 34 : ♂, — 35 : ♂, — 38 : ♂, — 39 : ♀, — 39 : ♀, — 40 : ♀ *, — 43 : ♀, — 44 : ♀, — 44 : ♀, — 45 : ♂, — 47 : ♀, — 47 : ♂ *, — 48 : ♀, — 49 : ♀, — 50 : ♂, — 51 : ♀, — 52 : ♂, — 53 : ♂ *, — 55 : ♂, — 56 : ♂ *, — 57 : ♂, — 58 : ♀.

V. 13. *délután* — *Nachmittag* 15—16 óra — *Uhr*. — Derült, szeles, hideg — Klar, windisch, kalt. — 1 : ♀ *, — 2 : ♀, — 3 : ♂, — 9 : ♀, — 11 : ♀, — 12 : ♀, — 13 : ♀, — 14 : ♀, — 14 : ♂ *, — 15 : ♀, — 19 : ♀, — 22 : ♀,

— 24 : ♀, — 29 : ♀ *, — 30 : ♀, — 34 : ♂, — 34 : ♀ *, — 37 : ♀, — 38 : ♂,
— 40 : ♂ *, — 41 : ♀ *, — 42 : ♂ *, — 42 : ♀, — 45 : ♀, — 46 : ♀ *,
— 49 : ♂, — 54 : ♂, — 56 : ♂, — 57 : ♂.

V. 14. *délután — Nachmittag 17—18 óra — Uhr.* — Derült, szeles, hűvös
— Klar, windisch, kühl. — Bm. 752, Thm. 11°C. — 16 napos fiókák —
16 Tag alte Jungen. — 2 : ♂, — 3 : ♀, — 3 : ♂ *, — 4 : ♂, — 11 : ♀,
— 12 : ♀ *, — 14 : ♂, — 19 : ♂, — 20 : ♂, — 21 : ♂, — 23 : ♀ *, — 26 : ♀ *,
— 29 : ♀, — 30 : ♂, — 31 : ♀ *, — 32 : ♂, — 32 : ♂, — 32 : ♂, — 33 : ♀,
— 33 : ♂, — 34 : ♂, — 35 : ♂, — 35 : ♀, — 35 : ♂, — 37 : ♂, — 37 : ♀,
— 41 : ♂, — 43 : ♂, — 46 : ♂, — 46 : ♀, — 47 : ♂, — 48 : ♀, — 49 : ♂,
— 49 : ♀, — 50 : ♂, — 50 : ♀, — 50 : ♂, — 52 : ♀ *, — 53 : ♀, — 54 : ♂,
— 55 : ♀ *, — 57 : ♂, — 58 : ♀, — 58 : ♂ *, — 59 : ♂ *, — 59 : ♀, — 59 : ♂.

V. 14. *délután — Nachmittag 18—19 óra — Uhr.* — Borult, szeles,
hideg — Trüb, windisch, kalt. — Bm. 754, Thm. 8°C. — 1 : ♀, — 1 : ♂,
— 1 : ♀, — 2 : ♂, — 4 : ♂, — 4 : ♀, — 5 : ♀, — 6 : ♀, — 6 : ♂, — 6 : ♀,
— 7 : ♂, — 8 : ♂, — 9 : ♀, — 11 : ♂ *, — 12 : ♀, — 13 : ♂, — 13 : ♀,
— 14 : ♀, — 15 : ♂ *, — 17 : ♀, — 17 : ♂, — 25 : ♀, — 26 : ♂ *, — 27 : ♀,
— 37 : ♀ *, — 40 : ♂, — 41 : ♀ *, — 43 : ♂, — 45 : ♀ *, — 45 : ♂,
— 46 : ♀ *, — 47 : ♂ *, — 50 : ♀ *, — 53 : ♂ *, — 54 : ♀ *, — 55 : ♂ *,
— 57 : ♀, — 59 : ♀.

V. 18. *hajnal — Morgen 3—4 óra — Uhr.* — 20 napos fiókák —
20 Tag alte Jungen. — 35 perc (Minute): a ♂ egy közeli fán hívogatni kezd —
Das ♂ beginnt auf einem nahen Baum zu locken. — 46 perc (Minute):
a ♀ a fészekoduból kiröppent — *Das ♀ flog aus der Nisthöhle heraus.*

V. 18. *reggel — Morgen 4—5 óra — Uhr.* — Derült, meleg — Klar,
warm. — 1 : ♀, — 3 : ♀, — 4 : ♀, — 6 : ♀ *, — 8 : ♀ *, — 9 : ♀, — 13 : ♀,
— 17 : ♂, — 19 : ♀, — 20 : ♀, — 20 : ♂, — 21 : ♀, — 22 : ♀, — 23 : ♀ *,
— 26 : ♀, — 28 : ♂, — 29 : ♀, — 29 : ♂, — 29 : ♂, — 30 : ♂, — 30 : ♂ *,
— 31 : ♂ *, — 31 : ♀, — 42 : ♂ *, — 42 : ♀, — 48 : ♂, — 50 : ♀, — 50 : ♂,
— 51 : ♀, — 51 : ♂, — 58 : ♀, — 59 : ♀, — 59 : ♂.

V. 18. *reggel — Morgen 5—6 óra — Uhr.* — Időjárás : mint fent —
Wetter : wie oben. — 1 : ♂, — 3 : ♂, — 3 : ♀, — 6 : ♀ *, — 6 : ♂ *,
— 7 : ♀ *, — 7 : ♂, — 9 : ♂ *, — 9 : ♀, — 9 : ♂, — 11 : ♀, — 12 : ♂, — 12 : ♀,
— 13 : ♂, — 14 : ♀, — 14 : ♂, — 15 : ♂ *, — 18 : ♂, — 21 : ♂, — 23 : ♂,
— 26 : ♂, — 26 : ♀, — 27 : ♂, — 28 : ♂, — 30 : ♂, — 30 : ♀, — 34 : ♂ *,
— 43 : ♂, — 43 : ♀, — 45 : ♂ *, — 46 : ♂, — 47 : ♀, — 50 : ♀ *, — 55 : ♀ *.

V. 18. *reggel — Morgen 6—7 óra — Uhr.* — Derült, meleg — Klar,
warm. — Bm. 752, Thm. 15°C. — 1 : ♀, — 1 : ♂ *, — 6 : ♀ *, — 14 : ♂ *,
— 18 : ♀, — 20 : ♂, — 25 : ♀, — 30 : ♂, — 32 : ♀, — 39 : ♂ *, — 48 : ♀,
— 59 : ♂, — 59 : ♀.

V. 18. *reggel — Morgen 7—8 óra — Uhr.* — Időjárás : mint fent —
Wetter : wie oben. — 2 : ♂, — 4 : ♀, — 5 : ♂, — 6 : ♀, — 8 : ♂, — 9 : ♂,

— 9 : ♀ *, — 13 : ♂, — 13 : ♀ *, — 15 : ♂, — 18 : ♀, — 20 : ♂, — 25 : ♀,
— 28 : ♀ *, — 32 : ♂ *, — 38 : ♀, — 42 : ♂ *, — 43 : ♀, — 45 : ♀,
— 47 : ♂, — 48 : ♂, — 48 : ♀, — 48 : ♂ *, — 51 : ♂, — 54 : ♂, — 54 : ♂,
— 57 ♂ *.

V. 18. délután — Nachmittag 19—20 óra — Uhr. — Derült, meleg — Klar, warm. — Bm. 753, Thm. 17°C. — 15 : ♀ *, — 16 : ♀, — 17 : ♀, — 20 : ♂ *, — 21 : ♀, — 22 : ♀, — 28 : ♀, — és a ♀ éjjelezésre végleg az oduban marad — und das ♀ blieb zur Nachtruhe endgültig in der Höhle.

V. 19. délelőtt — Vormittag 10—11 óra — Uhr. — Borult, enyhe, szeles, — Trüb, mild, windisch. — Bm. 752, Thm. 19°C. — 21 napos fiókák (!) — 21 Tag alte Jungen (!). — 3 : ♀, — 4 : ♀, — 6 : ♀, — 8 : ♂, — 12 : ♀ *, — 16 : ♀ *, — 17 : ♀ *, — 17 : ♀ *, — 18 : ♀ *, — 19 : ♀, — 22 : ♂, — 28 : ♀ *, — 30 : ♀, — 30 : ♂, — 32 : ♀ *, — 34 : ♀ *, — 39 : ♀ *, — 43 : ♀, — 43 : ♂, — 44 : ♀ *, — 44 : ♀, — 45 : ♀, — 46 : ♂, — 46 : ♀, — 47 : ♀, — 50 : ♂, — 50 : ♀, — 51 : ♀, — 54 : ♀, — 56 : ♀.

*

Összesítő táblázat. — Zusammenfassende Tabelle.

Nap Tag	Óra Uhr	Eledelt hozott Brachte Futter			Ürüléket vitt Entfernte Exkremente			Fiókák korá napokban Alter der Jungen in Tagen
		♂	♀	együtt Zusammen	♂	♀	együtt Zusammen	
1927.								
V. 4.	16—17	23	11	34	3	1	4	6
6.	11—12	16	4	20	1	1	2	8
7.	12—13	11	12	23	1	3	4	9
10.	13—14	14	12	26	7	3	10	12
11.	8—9	25	24	49	7	7	14	13
„	9—10	19	26	45	3	4	7	„
13.	14—15	22	19	41	9	2	11	15
„	15—16	10	19	29	3	5	8	„
14.	17—18	28	19	47	3	6	9	16
„	18—19	17	21	38	6	6	12	„
18.	3—4	.	.	.	.	.	.	20
„	4—5	13	20	33	3	3	6	„
„	5—6	21	13	34	5	4	9	„
„	6—7	6	7	13	3	1	4	„
„	7—8	16	11	27	4	3	7	„
„	19—20	1	6	7	1	1	2	„
19.	10—11	6	24	30	1	10	11	21
Összesen Zusammen		248	248	496	60	60	120	.

Positive Beobachtungen über die Fütterung der Jungen bei einem Kohlmeisenpaar.

Von KOLOMAN WARGA.

Sehr häufig schon hörte und las ich Angaben darüber, wie oft die eine oder die andere Vogelart ihren Jungen täglich Nahrung zuträgt. Diesen Daten lag aber meistens bloss eine Beobachtungsdauer von 10—15 Minuten, im besten Falle von einer halben Stunde zugrunde, sodass das Endresultat eigentlich bloss auf einer einfachen Multiplikation solcher kurzen Beobachtungsergebnisse aufgebaut war.

In den künstlichen Nisthöhlen, die neben den Fenstern des ORNITHOLOGISCHEN INSTITUTES angebracht sind, pflegen jahraus-jahrein *Kohlmeisen* (*Parus major* L.) zu brüten. Im Jahre 1927 beschloss ich, diese günstige Gelegenheit einmal gründlich auszunützen, und ungeachtet der Opfer an Zeit, Mühe und vor allem an Geduld, die Fütterung der Jungen im Laufe eines Tages d. i. von halb 4 Uhr früh bis halb 8 Uhr abends genau zu beobachten und aufzuzeichnen. Da aber diese mit peinlicher Genauigkeit vorzunehmende Beobachtung an einem einzigen Tage nur bei äusserster Anspannung aller Sinne hätte durchgeführt werden können und infolgedessen ungemein ermüdend und nervenaufreibend gewesen wäre, hielt ich es für zweckmässiger, die Aufzeichnungen auf mehrere Tage zu verteilen und den Gang der Fütterung täglich zu einer anderen Stunde zu beobachten, so wie es meine sonstige Inanspruchnahme gerade zulies.

Diese auf mehrere Tage verteilte Beobachtung hatte nebenbei auch noch den Vorteil, dass die Nahrungsaufnahme der von Tag zu Tag kräftiger werdenden Jungen, sowie auch die tägliche Leistungsfähigkeit der fütternden Elternvögel entsprechend beleuchtet werden konnte.

Zweck meiner Beobachtungen war, festzustellen, *wie oft während der durchschnittlich 14 tägigen Dauer der Auffütterung im Nest das Männchen zu den verschiedenen Tagesstunden den Jungen Nahrung zuträgt, wie oft das Weibchen, wie oft der eine und wie oft der andere Elternvogel Exkremente aus der Höhle entfernt*, mit einem Worte: ob sich bei der Fütterung der Jungen und Reinhaltung des Nestes ein wesentlicher Unterschied zu Gunsten des einen oder des andern Gatten ergibt. Schliesslich: *wie gross die Zahl der Fütterungen im Laufe eines Tages ist*. Denn diese Zahl stellt schon eine Basis dar, auf welcher mit ziemlicher Genauigkeit die Endsumme der von den Brutvögeln während der gesamten Aufzuchtperiode durchgeführten Fütterungen ausgerechnet werden kann.

Und noch ein Ziel hatte ich vor Augen: unseren Mitarbeitern Beispiel und Anregung für ähnliche Beobachtungen zu geben.

Orientierungshalber noch einiges über die Technik und Durchführung der Beobachtungen.

Um die fütternden Vögel nicht zu stören, überzog ich die Fensterscheiben innen mit dreifachem grünem Organtin, durch welches die Meisen mich nicht mehr bemerkten, während ich sie sehr gut beobachten konnte. Da das Geschlecht des oft blitzschnell zum Flugloch einschlüpfenden Vogels nicht immer mit Sicherheit festgestellt werden kann, fing ich vor Beginn der Beobachtung das Weibchen in der Nisthöhle und schnitt ihm die Schwanzfedern zu $\frac{1}{3}$ ihrer Länge ab.¹⁾ Wenn dann die fütternden Alten auch noch so schnell in die Nisthöhle schlüpften, war eine Verwechslung der Geschlechter ausgeschlossen, da der Vogel mit dem kurzen Schwanz sofort untrüglich als das Weibchen erkannt wurde. Nach diesen Vorbereitungen konnte ich mich nun, mit Uhr, Notizbuch und Bleistift in der Hand, an das Fenster setzen und eine oder mehrere, einmal sogar fünf Stunden hindurch, den Blick unverwandt auf die Nisthöhle gerichtet, gespannt beobachten und die Ereignisse notieren.

Bei jeder Beobachtung *vermerkte ich auch den allgemeinen Charakter der Witterung, Stand des Barometers und Thermometers, sowie Alter und Entwicklungsstadium der Jungen*. Bei Registrierung der Fütterungen wurden bloss die Minuten berücksichtigt, die Sekunden dagegen ausser Acht gelassen. Was also beispielsweise 1—60 Sekunden nach der 30. Minute geschah, ist unter der 31. Minute angegeben. Das Fortschaffen der *Exkreme*nte aus der Nisthöhle ist *durch ein ** kenntlich gemacht.

In der Datenreihe (p 261.) bedeutet also zum Beispiel: „31. ♀ *“ so viel, dass in der 31. Minute das Weibchen Futter brachte und nachher einen Kotballen aus der Nisthöhle entfernte.

Die bezüglichlichen nidobiologischen Daten teile ich am Anfang der Datenreihe, als zur allgemeinen Orientierung notwendig mit. Für die verschiedenen Entwicklungsphasen der Nestjungen halte ich die folgenden Ausdrücke für zweckmässig: *nackt, flaumbedeckt, mit vorsprossenden Blutkielen, mit unaufbrochenen Federkielen, mit entfalteten Federn, oder beginnendes Federkleid, halbbefiedert, befiedert*. Für die das Nest verlassenden Jungen gebrauche ich die Bezeichnung „*semijuvenis*“ (*halbflügge*). „*Juvenis*“ bezeichnet das „*flügge*“ oder „*entwickelte*“ Junge. Auf die ausführliche, nach Minuten geordnete Datenreihe folgt dann eine *zusammenfassende Tabelle*, worin die stündlichen Leistungen der fütternden Kohlmeisen-Eltern einander gegenübergestellt sind.

¹⁾ Ich muss hier bemerken, dass der Vogel durch diese geringe Verkürzung des Schwanzes in der Bewegung und im Fluge nicht im geringsten beeinflusst wurde.

Dem aufmerksamen Leser enthüllen die Datenreihe und Tabelle (p 164.) viele interessante Momente. So ist es beispielsweise für den Eifer der fütternden Alten bezeichnend, dass sie innerhalb einer Minute öfters 3-mal, in einem Falle sogar 4-mal mit Futter erschienen. *In ununterbrochener Aufeinanderfolge brachte das ♂ in vier Fällen 5-mal, in zwei Fällen 6-mal und in einem Falle 8-mal Futter herbei, während das ♀ in einem Falle 5-mal, in drei Fällen 6-mal, und in einem Falle 7-mal nacheinander die Jungen fütterte.*

Die alten Vögel legten bei der Fütterung einen geradezu unermüdlichen Eifer an den Tag und nur in 11 Fällen liessen sie Pausen von 8—11 Minuten eintreten. Noch längere Unterbrechungen kamen während der gesamten Beobachtungsdauer insgesamt bloss zweimal vor: *einmal ruhte die Fütterung 15 Minuten, das anderemal 28 Minuten.*

In der *ersten Hälfte* der Fütterungsperiode fiel der besondere Eifer des ♂ auf, in der *zweiten Hälfte* die unermüdliche Ausdauer des ♀, welches schliesslich die Leistungen des ♂ wettmachte. Es ist ja nur natürlich, dass das durch das Brüten erschöpfte ♀ in den ersten Tagen der Fütterung mit dem flinkeren ♂ nicht Schritt halten konnte. Während der Dauer meiner Beobachtungen kam bloss dreimal der Fall vor, dass das bei der Nisthöhle wartende ♀ dem heranfliegenden ♂ unter Flügelzittern das Futter abbettelte und dann selber den Jungen zutrug. In solchen Fällen schrieb ich die Fütterung dem ♂ gut, weil ja eigentlich dieser Vogel das Futter verschafft hatte.

Die Maximalleistung des ♂ innerhalb einer Stunde betrug 28 Fütterungen und 9 maliges Entfernen von Kotballen, die des ♀ 26 Fütterungen und 10 maliges Hinaustragen von Exkrementen. Beide Eltern zusammen brachten es innerhalb einer Stunde auf 49 Fütterungen und machten 14 Reinigungen.

Die beiden Eltern fütterten bei der Maximaltemperatur von 22°C 23 bzw. 20-mal und machten 4 bzw. 2 Reinigungen. Bei der Minimaltemperatur von 8°C fütterten sie 49, 45 bzw. 38-mal und reinigten 14, 12 bzw. 7-mal. *Die Intensität der Fütterung steht also zur Temperatur im umgekehrten Verhältnis.*

Da die fütternden Meiseneltern nicht immer unmittelbar in die Höhle einflogen, sondern sich vorher häufig auf dem Nisthöhlendeckel oder auf dem Fensterbrett niederliessen, hatte ich Gelegenheit, auch die Art des herzugetragenen *Futters* in Augenschein zu nehmen. Der Vollständigkeit halber sei dieses hier angeführt, freilich nur oberflächlich bestimmbar: *kleinere und grössere glatte grüne Raupen, glatte gelbliche Raupen, kleine weisse Maden, Nachtschmetterlinge, weisse Pappelschwärmer, Tipulen, Gelsen, Fliegen, schwarze Grillen* und selbstverständlich verschiedene *Puppen und Insekten.*

Die alten Vögel liessen im allgemeinen dreierlei Töne hören. Mit angenehm und weich klingendem „*hűj hűj hűj*“ lockten die beiden Gatten. Das hellklingende „*pink pink*“ galt als Warnungszeichen, während sie mit dem lärmenden „*tschintscharara tscherrere*“ ihrer Angst Ausdruck verliehen.

Ein sehr interessantes Moment der Beobachtung war, dass *nach der letzten Fütterung*, Abends 7 Uhr 28 Minuten, *das ♀ in der Nisthöhle blieb*, damit es die Jungen behüte, *inzwischen suchte sich das ♂ irgendwo in der Nähe ein Nachtlager*.

Nach Sonnenaufgang um 3 Uhr 35 Minuten Morgens erschien das Männchen auf einem Pyramiden-Pappelbaum, neben der Nisthöhle, *und begann mit leisem Lockrufe das in der Nisthöhle übernachtete Weibchen zu wecken*. Nach einem 11 Minuten dauernden, fortwährendem Rufen, gelang es ihm endlich, sein Pärchen aus der Nisthöhle hervorzulocken. Beide flogen dann weg und, schritten, nachdem sie ihr eigenes Frühstück beendet hatten, zur eifrigen Erfüllung ihrer elterlichen Pflicht.

Morgens um 4 Uhr 1 Minuten begann demnach die sorgsame Fütterung der Jungen.

Aus der zusammenfassenden Tabelle geht als Endergebnis hervor, dass *die Kohlmeisen-Eltern während der 16 stündigen täglichen Fütterungszeit, also von halb 4 Uhr morgens bis halb 8 Uhr abends, ihren Jungen 496-mal Nahrung zutrug*en! Also stündlich etwa 31-mal.

Diese Zahl *auf 500 abgerundet* und die normale Fütterungszeit mit 14 Tagen angenommen, *ergibt bei einem Kohlmeisenpaar rund 7000 Fütterungen bis zur vollständigen Aufzucht der Jungen*. Da nun nach meinen Beobachtungen die fütternden Eltern nicht immer bloss ein Insekt, sondern oft 2—3—4 Stück auf einmal im Schnabel herbeitragen, kann ruhig behauptet werden, dass *die Aufzucht einer Kohlmeisenbrut mit der Vernichtung von 15.000 Insekten, Puppen oder Raupen identisch ist!* Und dann haben wir noch immer den eigenen Nahrungsbedarf der alten Vögel nicht in Betracht gezogen.

Überraschend ist, dass laut der Tabelle sowohl das ♂ als auch das ♀ genau je 248-mal Fütterungen vollzogen und ebenso je 60-mal Exkremente fortschafften. Das ist natürlich bloss ein Spiel des Zufalls. Überraschend ist ferner, dass *diese jungen Kohlmeisen weit über die normale 14 tägige Dauer, nämlich 23 Tage (!), also mehr als 3 Wochen in der Nisthöhle blieben*, trotzdem sie sehr gut ernährt und entwickelt waren!

Die Datenreihe der Beobachtungen und die zusammenfassende Tabelle siehe Seite 261—264.

Adatok a csuszka költéséhez.

Irta : SALMEN JÁNOS, Brassó.

A csuszka (*Sitta europaea caesia* WOLF) több tekintetben nagyon érdekes és sajátos madár. Harkályszerű kúszása és kopácsolása, ama sajátosága, hogy fészeküregének bejáráját agyaggal tapasztja szűkebbre, valamint feltűnő tavaszi füttyögetése és hívóhangja mindig új érdeklődést kelt a megfigyelőben.

De legsajátosabbak a költésének körülményei, amelyek még nincsenek is kellőképen tisztázva. Minden más apró énekesmadárával ellentétben mind a kotlásának, mind pedig a fiókái szárnyrakelésének időtartama jelentékenyen hosszabb. 1930 tavaszán egy csuszkapár az egyik B-oduba települt s ezzel módot adott a röplyuk betapasztásától a fiókák kirepüléséig az egész költés lefolyásának megfigyelésére.

Az irodalom e madár kotlási idejét 13 napban, a fiókák kirepüléséig tartó időt 13—16 napban állapítja meg. Ezzel szemben az említett csuszkapáron végzett megfigyeléseim szerint a költés nem kevesebb, mint 9 hetet vesz igénybe, amiből a fészek- és tojásrakásra kb. 16 nap, a tojások kikeltésére kb. 20 nap, a fiókák szárnyrakeléséig 28 nap, tehát összesen 64 nap esik. A kerti rozsdafarkúnál pld. ugyanez a processzus 44 napig tart csak. (L. Aquila XXXVI—XXXVII. p. 127.)

A csuszkáról szóló naplóból ezeket közölhetem : III. 14-én kezdődik a röplyuk körültapasztása ; III. 19-én a fészekanyagot hordják. IV. 9-én kotol a nőstény s a hím szorgalmasan eteti. V. 2-án már oly nagyok a fiak, hogy etetéskor hangosan cirpelnek. Az öregek gyakran visznek ki ürülécsomókat. V. 12-én meggyűrűzöm az 5, már jól kitollasodott fiókát. V. 15-én a fiak már a röplyukig kúsznak fel és tátognak. V. 20-án kirepülnek.

DR. HEINROTH OSZKÁR „Die Vögel Mitteleuropas“ című műve 1. kötetében (p. 132—133.) ezt írja a csuszkáról : „A költési időtartamról sajnos, mit sem tudunk. Nem vagyok hajlandó azt a többi aprómadárával azonosítani, tehát egyszerűen 13 naposra becsülni. A kikelt fiókák fejlődése u. i. a velük egyenagságú énekesmadarakéhoz képest oly rendkívül lassú, hogy hosszabb kotlásidőt kell feltételeznünk, tekintve, hogy a lassú fiókafejlődéssel a legtöbb madárcsoportban hosszú kotlási idő szokott párosulni. Jó négy hétbe telik, míg a csuszkafiókák szárnyrakelve szüleikhez csatlakozhatnak.“ Evvel szemben a „Brehm's Tierleben“ ezt írja : „A tojó egyedül kotol és 13—14

nap alatt keltet. A fiókák gyorsan nőnek, de minadaddig a fészekben maradnak, amíg repülni nem tudnak.“

Hogy mennyire igaza van HEINROTH-nak a csuszkafiak „rendkívül lassú“ fejlődésében, azt fentemlített észleleteim kétségtelenül bizonyítják. A V. 12-én a gyűrűzéskor kezemben tartott fiókák fejlettsége pontosan az említett mű 47. táblájának 6. és 7. ábráján látható képének felelt meg, tehát 17—21 naposak voltak. IV. 21—25 között keltek ki, szárnyrakelésük napján tehát épen négy hetesek voltak.

A kotlás tartamát ugyan nem tudom pontosan megadni, mert abban az időben, sajnos, ritkán vizsgáltam meg az odut. Annyi azonban kétségtelen, hogy III. 19 és kb. IV. 23 között, tehát 35 napon belül történt a fészekrakás, a tojáslerakás és a kikeltés. A fészekanyag egybehordása 3—4 nap alatt fejeződött be, az 5 tojás lerakása legfeljebb 8 napot vett igénybe, úgy, hogy a tulajdonképeni kotlásra még mindig legalább 20 nap esett. Ezt még csak meg is közelítő hosszúságú kotlási időt egyetlen kis énekes madarunknál sem találunk.

Hogy az odubejárat betapasztásáról is szóljak, a 46 mm-es röplyuk kereken 28 mm-re lett szűkítve. Az új röplyuk nem volt köralakú, hanem vízszintesen 30, függőlegesen 26 mm átmérőjű. Nem is volt végig egyenlő tágasságú, mert közepéig tölszerűen szűkült s csak beljebb vált egyenletessé. Oly szűk volt, hogy a madár elég nehezen furakodott át rajta. A röplyukfalazáshoz használt agyagot vagy más földféleséget a csuszka — a fecskével ellentétben — nem csak t a p a s z t j a, hanem az erős csőrével össze is d a g a s z t j a, oly kemény és egységes állományúvá, hogy megszilárdulása után csak erős késsel vagy vésővel választható le. Csaknem minden négyzetmilliméteren látható a csőre hegyének lenyomata. A gondosan lefejtett agyag súlya 50 gr volt.

A fészek anyaga vékony, könnyű fenyő- és nyirfakéregdarabkákból állt és oly tömegű volt, hogy az odut kb. 12 cm magasságig töltötte meg. Az oduból — amikor fedelét a gyűrűzés céljából felemeltem — kellemetlen dohos szag áradt. Ürülék nem volt az oduban, de a fészekanyagban hemzsegett a madárbolha.

Beiträge zur Fortpflanzungsbiologie des Kleibers. (*Sitta europaea caesia* Wolf.)

Von : HANS SALMEN. Brassó.

Der Kleiber (*Sitta europaea caesia* WOLF) ist ein in mancherlei Hinsicht überaus interessanter und merkwürdiger Vogel. Sein spechtartiges Klettern und Hämmern an Baumstämmen (er wird im Volksmund

geradezu „Blauspecht“ genannt), die Eigenschaft, das Eingangsloch seiner Nisthöhle mit Lehm zu verkleben, und nicht zuletzt sein auffallender Frühlingsruf und Lockton lenken immer wieder die Aufmerksamkeit des Beobachters auf diesen muntern Gesellen.

Besonders eigentümlich und biologisch interessant aber sind, wenn auch noch nicht genügend geklärt, die Fortpflanzungsverhältnisse dieses Vogels. Ganz im Gegensatz zu allen anderen kleinen Singvögeln ist sowohl seine Brutdauer als auch der Zeitraum vom Ausschlüpfen bis zum Flüggewerden der Jungen bedeutend länger. Im Frühjahr 1930 hatte ein Kleiberpaar meine Berlepsch'sche B-Höhle bezogen und es bot sich mir so Gelegenheit, das ganze Brutgeschäft vom Zumauern des Flugloches an bis zum Ausfliegen der Jungen zu beobachten.

In der Literatur ist die Brutdauer des Kleibers wie auch der übrigen kleineren Singvögel mit rund 13 Tagen, die Entwicklungszeit der ausgeschlüpften Jungen bis zum Ausfliegen mit 13 bis 16 Tagen angegeben. Demgegenüber ergeben meine Beobachtungen an dem erwähnten Kleiberpaar, dass das Fortpflanzungsgeschäft dieses Vogels nicht weniger als 9 Wochen in Anspruch nimmt, wovon auf Nestbau und Eierablage etwa 16 Tage, auf das Ausbrüten der Eier etwa 20 Tage und auf die Entwicklung der Jungen bis zum Verlassen des Nestes rund 28 Tage entfallen, das sind also im ganzen ca. 64 Tage. Beim Gartenrotschwanz z. B. vollzieht sich derselbe Prozess in ca. 44 Tagen (siehe meinen Aufsatz „Ein Tag aus dem Familienleben des Gartenrotschwanzes“ in *Aquila* Tom. XXXVI—XXXVII pag. 127.)

Bezüglich des Kleibers entnehme ich meinem Tagebuch folgende Aufzeichnungen :

Am 14. III. beginnt das Kleiberpaar, mit dem Zumauern des Flugloches. Am 19. III. wird Nistmaterial zugetragen. Am 9. IV. sitzt das brütende ♀ fest auf den Eiern und wird vom ♂ fleissig gefüttert. Am 2. V. sind die Jungen schon so gross, dass beim Füttern laute Zirptöne aus der Höhle vernehmbar sind. Die Eltern tragen öfters Kotballen im Schnabel heraus. Am 12. V. beringe ich in der Höhle 5 schon gut befiederte Junge. Am 15. V. klettern die Jungen bis zum Flugloch empor und sperren. Am 20. V. sind die Jungen ausgeflogen.

DR. OSKAR HEINROTH schreibt im 1. Bande seines Werkes „Die Vögel Mitteleuropas . . .“ S. 132 und 133 über unsern Vogel Folgendes : „Leider ist über die Brutdauer nichts bekannt. Ich möchte sie nicht mit der anderer Kleinvögel gleichsetzen und sie nicht ohne weiteres auf 13 Tage schätzen. Die *Entwicklung* der ausgeschlüpften Jungen geht nämlich im Gegensatz zu anderen ebenso grossen Singvögeln so *ungemein langsam* vor sich, dass man an eine längere Brutdauer glauben möchte, wenn man bedenkt, dass langsame Jugendentwicklung und

Langbrütigkeit bei den meisten Vogelgruppen Hand in Hand gehen . . Es vergehen ziemlich vier Wochen, bis junge Kleiber, nunmehr flugfähig das Nest verlassen und sich ihren Eltern anschliessen können.“ Demgegenüber lesen wir in „Brehms Tierleben“ : „Das Weibchen bebrütet sie (die Eier) allein und zeitigt sie in 13 bis zum 14 Tagen. Die Jungen . . *wachsen rasch heran*, sitzen aber so lange im Neste, bis sie fliegen können.“

Wie sehr HEINROTH mit der „ungemein langsamen Jugendentwicklung“ des Kleibers Recht hat, geht aus dem vorliegenden Fall einwandfrei hervor. Die Jungen, welche ich am 12. V. zwecks Beringung in der Hand hatte, entsprachen in der Entwicklung — je nach dem Zeitpunkt ihres Schlüpfens — genau den auf Schwarztafel 47 des oben genannten Buches, in Fig. 6 und 7 photographierten Vögeln, hatten also damals ein Alter von 17 bis 21 Tagen. Ihr Ausschlüpfen fiel also in die Zeit vom 21 bis 25. IV., so dass sie am Tage ihrer Flugbarkeit ziemlich genau vier Wochen alt waren.

Bezüglich der Brutdauer kann ich zwar keine präzisen Angaben machen, da ich damals leider versäumt hatte, die Nisthöhle öfters zu untersuchen. Soviel steht jedoch einwandfrei fest, dass in der Zeit vom 19. III. bis ca. 23. IV. also innerhalb 35 Tagen, Nestbau, Eierlegen und Ausbrüten erfolgte. Das Herbeitragen des Nistmaterials war in 3—4 Tagen beendet, das Legen der 5 (vielleicht waren es ursprünglich mehr) Eier dürfte wohl höchstens 8 Tage in Anspruch genommen haben, sodass auf die eigentliche Brutdauer noch immer mindestens 20 Tage entfallen. *Eine auch nur annähernd ähnlich lange Brutdauer finden wir bei keinem unserer kleinen Singvögel !*

Über das Verkleben des Höhleneinganges, seien ebenfalls einige Bemerkungen gemacht. Das im Durchmesser 46 mm weite Flugloch der künstlichen B-Höhle wurde durch das Vermauern auf rund 28 mm verengert. Das neue, verengerte Flugloch war nicht kreisrund, sondern mass an der engsten Stelle horizontal etwa 30, vertikal etwa 26 mm. Die neue Einflugöffnung hatte nicht in ihrer ganzen Länge dieselbe Weite, sondern verengerte sich trichterförmig bis gegen die Mitte, um dann bis zur Innenwand der Höhle ziemlich konstant zu bleiben. Die Öffnung ist jedenfalls so eng, dass es dem Vogel sichtlich Schwierigkeiten bereitet, sich hindurch zu zwängen.

Das Baumaterial des Kleibers ist Lehm und Erde. Im Gegensatz zur Schwalbe *klebt* der Kleiber mittels seines Speichels nicht bloss ein Lehmklümpchen an das andere, sondern *knetet* mit seinem kräftigen Schnabel diese Klümpchen derart an- und ineinander, dass die ganze „Einlage“ nach dem Erhärten eine einzige ungemein harte Masse darstellt, welche nur mit einem starken Messer oder Meissel abgestemmt werden

kann. Fast jeden Quadratmillimeter sieht man deutlich den Abdruck der Schnabelspitze. Ich habe die Lehmwand sorgfältig abgestemmt und abgewogen. Das Gewicht betrug genau 50 Gramm.

Das Nistmaterial bestand aus dünnen, leichten Kiefern- und Birkenrindenstücken sowie aus Birkenrinde. Haare und Federn verwendet der Kleiber nicht. Die Stoffe wurden in solcher Menge in die Höhle eingetragen, dass dieselbe etwa bis 12 cm vom Unterrand des Flugloches damit ausgefüllt war. Als ich den Höhlendeckel zwecks Beringung der Jungen entfernte, entströmte der Höhle ein dumpfer, unangenehmer Geruch. Exkremente fand ich im Höhleninnern nicht vor, dagegen wimmelte es zwischen den Neststoffen von Vogelflöh.

Jelentés a Szent-Margitszigeten 1931-ben végzett megfigyelésekről.

Irta: SZEMERE ZOLTÁN.

Ebben az évben a Szent-Margitszigeten a következő fészkelő fajokat észleltem: (a zárójelben lévő első szám az 1929-es, a második az 1930-as állományt jelzi): *Corvus cornix* 2 pár (2, 2). *Erithacus luscinia* 8—10 hím szólt, (4—5, 1). *Serinus canarius hortulanus* 4 pár költött, (2, 2). *Turdus merula* ca. 80—100 fészkelő pár, (40—50, 60—70). *Passer domesticus* ca. 80—100 pár fészkel, (120—140, 100—110), míg *Passer montanus* mintegy 160—180 pár, (60—80, 130—140). A fészkelő *Sturnus vulgaris* párok számát 10—12 pár-ra becsültem, (3—4, 8—10), *Fringilla coelebs* két 15—20-ra, (20, 25). *Sylvia atricapilla* 6—8 pár fészkel, (6, 6). *Muscicapa collaris* 2, (? , ?), *Muscicapa grisola* 3 (3, 5). *Lanius collurio* 5 pár költött (5, 10), *Lanius minor* 4, (—, 2). *Dendrocopos major* csak 2 pár fészkel, (6, 4), *Sitta europaea caesia* 5 pár, (6—7, 4—5), *Parus major* 6 pár (16—18, 8—10), *Parus coeruleus* 1, (—, —). 3 pár *Upupa epops* (3, 3), 6—8 pár *Ligurinus chloris* (10—15, 8—10), 5 pár *Turtur communis* (5—6, 8—10), 3 pár *Oriolus galbula* (3, 4), 2 pár *Galerida cristata* (—, —), 10—12 *Jynx torquilla* (6—8, 12—14), 1 pár *Anas boschas* (1, —) és 1 pár *Cerchneis tinnunculus* (—, —).

Még a tavaszi vonulás idején, bár aránylag későn láttam a következő fajokat: 2 *Sylvia borin*, 2 *Sylvia communis*, 1 *Sylvia curruca*, 1 *Muscicapa atricapilla*, 15 *Phylloscopus trochilus*, 1 *Phylloscopus sibilator*, 1 *Coccothraustes vulgaris*. Egyszer hallottam *Cuculus canorus*-t szólani.

Július 23-án egy *Ardea cinerea* keringett a sziget fáin felett s valószínűleg le is szállt. Ugyanaznap láttam egy juv. *Erithacus phoeniceus*-t.

Nem tartom valószínűnek, hogy ez a szigeten kelt volna, bizonyára máshonnan látogatott el ide.

Ezeket az adatokat az előbbi évek megfigyeléseivel összehasonlítva szinte szembeszökő a *Parus major* és a *Dendrocopos major* számának csökkenése. Vajjon mi lehet ennek az oka? Talán az, hogy a Margitsziget rendszeresen gondozott fáiban kevésbé honosodhatik meg a féreg, mint egy erdőben, azért mentek volna a harkályok másfelé? Viszont miért nem költött az idén *Dendrocopos* mesterséges fészekoduban, hiszen neki a veréb talán csak nem lehetett akadály? A cinegék elmaradását sem tudom egészen a verebek rovására írni, mert hisz azokat rendszeresen irtottam. Vagy talán már a költési időszak elején látták a cinegék a sok verebet s ezért nem is próbálkoztak az odúk elfoglalásával? Mindenesetre igen feltűnő, hogy míg 1929-ben *Parus major* a mesterséges fészekodvakban 14 fészekaljat nevelt fel, addig 1931-ben csak kettőt!

A múlt évi állománnyal szemben feltűnő szaporodást mutat az *Erithacus luscini*a — ami azt hiszem, a macskák kiirtása mellett a bokrosok szaporításának is köszönhető; azonkívül szaporodott a *Serinus canarius hortulanus*, a *Lanius minor*, melyből a tavalyi 2 párral szemben még egyszer annyi költött és új fészkelő fajként a *Galerida cristata*, meg a *Cerchneis tinnunculus* jelent meg.

Az 1931-ben ellenőrzött 93 mesterséges fészekodú közül állandóan üresen maradt 5, míg az utolsó ellenőrzéskor — július 23-án — 89 volt üres. A 425 ellenőrzésből 56 alkalommal, illetve odúban találtam bizonytalan fajú *Passer* fészekanyagot, 41-szer *Passer domesticus*-t, 89-szer *Passer montanus*-t, 3-szor *Parus major*-t, 6-szor *Sitta europaea caesia*-t, 21-szer *Jynx torquilla*-t, 1-szer *Sturnus vulgaris*-t, 208-szor üres volt az odú.

Mint 1929-ben és 1930-ban, úgy az idén is kénytelen voltam erőlyesen fellépni a túlszaporodott verebek ellen, így elpusztítottam: 35 bizonytalan fajú *pullus*-t; *Passer domesticus*-ból: 1 öreget, 58 fiatalt, 86 tojást; *Passer montanus*-ból: 1 öreget, 59 fiatalt és 324 tojást.

Kár, hogy technikai akadályok miatt május 26-ka és június 22-e között nem végezhettem odúellenőrzést s így 12 esetben történt meg, hogy a május 26-án üresen talált, illetve kiürített odúban június 22-én a kirepült *Passer*-ek által otthagyt fészket találtam.

A Margitsziget Igazgatóságának a Madártani Intézet nevében itt is köszöntet mondok azért a jóindulatú segítségért, melyben engem a szigeten végzett megfigyeléseim s az odvak ellenőrzése alkalmával részesített. Külön ki kell még emelnem azt az elismerésre méltó tényt, hogy a sziget igazgatósága a szabadon fészkelő madarak megtelepedésének elősegítése céljából több helyen, az elszórtan álló cserjék közé s köré újabbakat telepítve összefüggő sűrű bokrosokat létesített.

Bericht über die Beobachtungen auf der Margareteninsel im Jahre 1931.

Von SZEMERE ZOLTÁN.

Ich habe in diesem Jahre auf der Margareteninsel folgende brütende Arten beobachtet. (Die in Klammern stehende erste Zahl bedeutet die Anzahl der Brutpaare im J. 1929, die zweite die im 1930.) *Corvus cornix* 2 Paare (2, 2). *Erithacus luscini*a 8—10 schlagende Männchen (4—5, 1). *Serinus canarius hortulanus* 4 brütende Paare (2, 2). *Turdus merula* brütet in ca 80—100 Paaren (40—50, 60—70). *Passer domesticus* ca 80—100 Brutpaare (120—140, 100—110), dagegen *Passer montanus* 160—180 (60—80, 130—140). Die Anzahl der brütenden *Sturnus vulgaris* Paare schätze ich auf 10—12 (3—4, 8—10), die der *Fringilla coelebs* auf 15—20 (20, 25). *Sylvia atricapilla* 6—8 Brutpaare (6, 6), *Muscicapa collaris* 2 (?), *Muscicapa grisola* 3 (3, 5). *Lanius collurio* brütet in 5 Paaren (5, 10), *Lanius minor* in 4 (—, 2). *Dendrocopos major* nur 2 brütende Paare (6, 4). *Sitta europaea caesia* 5 (6—7, 4—5). Von *Parus major* brüten 6 Paare (16—18, 8—10), von *Parus coeruleus* aber nur 1 (—, —). Es brüten 3 Paare *Upupa epops* (3, 3), 6—8 Paare *Ligurinus chloris* (10—15, 8—10), 5 Paare *Turtur communis* (5—6, 8—10), 3 Paare *Oriolus galbula* (3, 4), 2 Paare *Galerida cristata* (—, —), 10—12 *Jynx torquilla* (6—8, 12—14), 1 Paar *Anas boschas* (1, —) und 1 Paar *Cerchneis tinunculus* (—, —).

Noch während des Frühjahrszuges — wenn auch recht spät — habe ich folgende Arten gesehen: 2 Exemplare *Sylvia borin*, 2 *Sylvia communis*, 1 *Sylvia curruca*, 1 *Muscicapa atricapilla*, 15 *Phylloscopus trochilus*, 1 *Phylloscopus sibilator*, 1 *Coccothraustes vulgaris*. Einmal habe ich auch den Ruf des Kuckucks gehört.

Am 23-ten Juli kreiste ein *Fischreiher* über den Bäumen der Insel und liess sich auch wahrscheinlich nieder. Am selben Tage sah ich ein junges *Erithacus phoenicurus*; ich halte es für unwahrscheinlich, dass es auf der Insel erbrütet wäre, vielmehr ist es von andersher gekommen.

Wenn wir diese Daten mit denen der zwei vorangegangenen Jahre vergleichen, so fällt gleich die starke Abnahme von *Dendrocopos major* und *Parus major* auf. Was kann dies verursacht haben? Vielleicht der Umstand, dass an den gutgepflegten Bäumen der Insel sich das Ungeziefer kaum so vermehren konnte, wie in einem Walde? Deswegen wären die Spechte anderswohin gegangen? Und warum hat in diesem

Jahre kein *Dendrocopos* in den künstlichen Nistkästchen gebrütet, den hätten daran die Sperlinge doch nicht verhindern können? Das Fernbleiben der Meisen kann meiner Ansicht nach auch kaum allein der Vermehrung der Spatzen zugeschrieben werden, da ich ja unter den letzteren tüchtig aufgeräumt habe. Oder hätten die Meisen schon am Anfang der Brutzeit die grosse Anzahl der Sperlinge bemerkt und deswegen gar keinen Versuch gemacht die Nistkästchen in Anspruch zu nehmen? Es ist jedenfalls sehr auffallend, dass *Parus major* während der Brutperiode des Jahres 1929 in den künstlichen Nistkästchen 14 Gelege ausgebrütet und hochgezogen hat, im Jahre 1931 nur zwei!

Im Vergleich mit dem Jahre 1930 zeigt *Erithacus luscini*a eine auffallende Zunahme, was meiner Ansicht nach ausser der Ausrottung der Katzen auch der Vermehrung der Gebüsche zu danken ist. Ausserdem hat sich vermehrt *Serinus canarius hortulanus*, *Lanius minor*, bei welch letzterem sich der vorjährige Bestand von 2 Paaren verdoppelt hat. Als neue Brutvögel haben sich *Galerida cristata* und *Cerchneis tinnunculus* angesiedelt.

Von den im Jahre 1931 kontrollierten 93 künstlichen Nistkästchen blieben 5 beständig leer und bei der letzten Kontrolle am 23-ten Juli waren 89 unbewohnt. Unter den 425 Kontrollen fand ich in den Kästchen 56-mal Passer Nestmaterial unbestimmter Art, 41-mal *Passer domesticus*, 89-mal *Passer montanus*, 3-mal *Parus major*, 6-mal *Sitta europaea caesia*, 21-mal *Jynx torquilla*, 1-mal *Sturnus vulgaris* und 208-mal waren die Kästchen leer.

Wie in den Jahren 1929 und 1930, so war ich auch im Jahre 1931 genötigt energisch gegen die überaus vermehrten Sperlingen aufzutreten und so vernichtete ich: 35 Spatzennestlinge unbestimmter Art; von *Passer domesticus*: 1 alten Vogel, 58 Nestlinge, 86 Eier; von *Passer montanus*: 1 Alten, 59 Nestlinge und 324 Eier.

Es tut mir Leid, dass ich wegen technischen Hindernissen zwischen dem 26-ten Mai und 26-ten Juni keine Kontrolle vornehmen konnte und so geschah es in 12 Fällen, dass ich in den am 26-ten Mai leer gefundenen bzw. entleerten Kästchen am 22-ten Juni nur die hinterlassenen Nester der ausgeflogenen Sperlinge fand.

Ich sage hier im Namen des Institutes der Direction der Margareteninsel aufrichtigen Dank für die Hilfe, welche mir während meinen Kontrollen und Beobachtungen auf der Insel geleistet wurde. Ausserdem fühle ich mich verpflichtet die anerkennungswürdige Tatsache hervorzuheben, dass die Direction zur Förderung der Ansiedlung der Freibrüter an mehreren Stellen durch Einpflanzung von neuen Gebüschen unter den etwas lichter stehenden auf diese Weise zusammenhängende dichte Gestrüppe erzielte.

Pusztuló madaraink védelme.

Irtá: ID. SZOMJAS GUSZTÁV.

A természetben történt nagy átalakulásokat, amelyeket a népesség rohamos sűrűsödése és terjeszkedése s a civilizációnak ezzel járó térfoglalása idézett elő, különösen az állatvilág szenved meg.

Egyre több terület válik lakottá, erdőket irtanak, mocsarakat szárazítanak s ezzel tömérdek állatot, kivált madarat fosztanak meg életfeltételeitől. Megdöböntő képét kapjuk ennek, ha csak a legutóbbi fél-század változásaira gondolunk is. Ez alatt tűntek el a nagy mocsarak, folyók ártéri tavai, a Sárrét, az Ecsedi láp. Velük tűntek el a nádi farkasok, gyérültek meg a vidrák; eltűntek a kócsagok, selyemgémek, kanalasgémek, darvak, a réti ragadozómadarak s a keselyűk.

Ahol nemrégiben még vízimadarak óriási tömegeiben gyönyörködünk, ott ma már nem is ismerik a gulipánt, a gólyalábú töcsöt, a sirályok, csérek, szerkők különféle fajait, a kormoránt s a gödényt. A nagy pusztákon, szikes legelőkön, hol a vonulás idején nyüzsögtek a partfutók, lilék, cankók, darvak, récefélék, stb., e szép és kedves madarakat ma már csak gyéren és apró csapatokban láthatjuk.

A szélkiáltó mindhárom faja gyakori látogatója volt szántóföldjeinknek; ma már egy-egy méla „pül-pül“ kiáltás is ritkaságszámba megy ott. Pedig ez a kedves mozgalom mennyire hozzátartozott a pusztá hangulatához! Költők énekelték meg, vadászok szíve dobbant az ismerős hangok hallatára.

Átutazó és telelő vendégeink megfogyatkozását a puskások kapzsisága, érzéktelensége és sokszor tudatlansága is növelte.

Az északi országok, a tundrák világa még ma is megadja lakóinak a megélhetési és szaporodási lehetőségeket, de mi haszna, ha a vadászok óriásira szaporodott száma, a messzehordó, gyorstüzelő fegyver, a fékezhetlen gyilkolási ösztön egyre gyéríti soraikat, úgy, hogy nemsokára szemünk láttára tűnnek el a természet eme remekei.

A kultúrállamokban megvan ugyan a törekvés, hogy védett területek létesítésével mentse az, ami még megmenthető, de ennek, sajnos, csak lokális jelentősége van. Ujabban oly irányú törekvéseket is látunk, hogy a vadászati törvény tiltó rendelkezéseivel mentsenek meg egyes ritka fajokat a kipusztulástól.

Mi magyar gazdák, akik a madarak megfigyelésében elől járunk, azt is megállapíthatjuk, hogy a madarak pusztulásával egyenes arány-

ban terjed és fokozódik az élősködő állatok kártétele, amely maholnap katasztrófára vezethet.

Helyénvaló és a magyar kultúrélethez is méltó kezdeményezés lenne tehát, ha nemcsak hazai madaraink fokozottabb védelmét sürgetnénk, hanem a hozzánk vendégképen érkezőkét is. Szigorú törvényes intézkedéssel kellene tehát biztosítanunk, hogy a tőlünk északra fekvő országok nekik annyira kedves és dédelgetett madarai is védelmet találjanak nálunk. Ezen az alapon követelhetnők a tőlünk délre fekvő országok kormányaitól is, hogy hasonlóképen kíméljék a mi hasznos madár-munkatársainkat, szívet, lelket gyönyörködtető kedveltjeinket.

Az emberi lélek újabban nagy hajlandóságot mutat az eldurvulásra, ami a világ állandó békétlenségére vezet. A madarak közösen megszervezett védelme egy lépés lenne a megbékülés útjain.

Fontos azonban, hogy az ily célt szolgáló vadászati törvény megalkotásánál a *biologusnak* legyen a legfőbb szava!

Schutz unserer aussterbenden Vogelwelt!

Von GUSTAV SZOMJAS sen.

Die grossen Umgestaltungen unseres Naturbildes, die durch das Vordringen der Zivilisation mit ihrer rapid anwachsenden Bevölkerungsdichte und -ausbreitung hervorgerufen werden, ziehen besonders die Tierwelt stark in Mitleidenschaft.

Neue und immer neue Gebiete werden wohnbar gemacht, Wälder gerodet, Sümpfe trockengelegt und dadurch unzählige Tiere, in erster Linie Vögel, ihrer Daseinsbedingungen beraubt. Denken wir nur an die Veränderungen im Laufe des letzten halben Jahrhunderts: in dieser kurzen Spanne Zeit verschwanden die grossen Sümpfe, die Teiche im Überschwemmungsgebiet der Flüsse, die „Sárrét“, das Ecseder Moor. Mit ihnen verschwand der Rohrwolf, verminderte sich der Fischotter. Es verschwanden die Silberreiher, Seidenreiher, Löffelreiher, Kraniche, die Sumpfraubvögel und die Geier.

Wo wir uns noch vor nicht zu langer Zeit an riesigen Mengen von Wasservögeln ergötzen konnten, sind heute der Säbelschnabel, Stelzenläufer, die verschiedenen Arten von Möwen und Seeschwalben, der Kormoran und Pelikan so gut wie unbekannt. Auf den grossen Puszten und natronhaltigen Weideplätzen, wo es zur Zugszeit von Strandläufern, Regenpfeifern, Wasserläufern, Kranichen, Entenarten u. s. w. wimmelte, können wir heute diese schönen und anmutigen Vögel nur noch selten und in kleinen Scharen antreffen.

Alle drei Arten des Brachvogels waren häufige Besucher unserer

Ackerfluren ; heute wird ihr melancholisches „pül-pül“ nur äusserst selten gehört. Und doch, wie gehörte dieser leichtbeschwingte Vogel zum Stimmungsbild der Puszta ! Dichter haben ihn besungen, Jägerherzen schlugen höher beim Vernehmen der vertrauten Laute.

An der Verminderung unserer Durchzügler und Wintergäste trägt schliesslich noch die Habgier, Gefühllosigkeit und oft auch Unwissenheit vieler „Aasjäger“ Schuld.

In den nordischen Ländern, den Tundren, finden die Vögel auch heute noch die natürlichen Grundlagen für ihre Lebenserhaltung und Fortpflanzung, aber was hilft es, wenn die ins Unermessliche angewachsene Zahl der Jäger, die weiteragenden Schnellfeuerwaffen, die ungezügelte Mordgier ihre Reihen immer mehr lichten, sodass über kurz oder lang diese wundervollen Geschöpfe der Natur vor unseren Augen verschwinden müssen.

In den Kulturstaaen sind zwar Bestrebungen im Gange, durch Errichtung von Naturschutzparks zu retten, was noch gerettet werden kann, doch haben diese Bestrebungen leider nur lokale Bedeutung. Auch wird in neuerer Zeit versucht, durch einschränkende Bestimmungen der Jagdgesetze einzelne seltene Arten vor dem Untergang zu bewahren.

Wir ungarische Landwirte, die wir bei der Beobachtung der Vogelwelt mit im ersten Treffen stehen, können feststellen, dass mit der Vernichtung der Vögel Hand in Hand die Zunahme und Verbreitung der schädlichen Tiere geht, was heute oder morgen zur Katastrophe führen kann.

Es wäre also ein zeitgemässes und des ungarischen Kulturlebens würdiges Beginnen, wenn wir uns nicht nur für den intensiveren Schutz unserer heimischen Vögel nachdrücklichst einsetzen wollten, sondern auch für die Schonung unserer gefiederten Gäste aus fremden Ländern. Es müsste also durch strenge Gesetzesbestimmungen dahin gewirkt werden, dass auch die Vögel der nördlich von uns gelegenen Länder bei uns entsprechenden Schutz finden. Auf dieser Grundlage könnten dann auch wir von den Regierungen der südlichen Länder fordern, dass sie gleicherweise unseren nützlichen Mitarbeitern aus der Vogelwelt, unseren gefiederten Lieblingen, die Herz und Seele erfreuen, weitgehenden Schutz angedeihen lassen.

Die menschliche Seele zeigt neuerdings einen entschiedenen Hang zur Verrohung, was zu ständigem Unfrieden in der Welt führt. Der gemeinsam organisierte Vogelschutz wäre ein Schritt auf dem Wege zur Versöhnung.

Wichtig ist aber, dass bei der Abfassung der diesbezüglichen Jagdgesetze den Biologen das erste Wort zukomme !

A gyurgyalag viselkedése a méhesnél.

Irta : TOLVALY FERENC.

A pókai birtokomon megforduló gyurgyalagokban évek óta féltő gonddal gyönyörködtem. 1932 nyarán pedig, annak bebizonyítására, hogy e madár védelme és a méhészet összeegyeztethető, 8 kaptár méhet helyeztem ki kertem különböző pontjaira. Őszig nem is észleltem semmi bajt, csupán szeptemberben találtam úgy, mintha a gyurgyalagok kissé többet tartózkodnának a kertben és alantabban repdesnének a kaszáló fölött, mint máskor. Óvatosságból azonban 1933 nyarán a kaptárakat nem szétosztva, hanem kerti lakásom elé helyeztem. Május 4-én a szokottnál nagyobb gyurgyalagesapat kereste fel a birtokomon lévő agyagbányaomlásokat. Hűvös, szeles, esős napok jöttek s erre, mint rendszeren, megjelentek madaraink. Egész nap a kaptárok fölött nyilaltak. Hiába kiabáltunk, dobáltunk feléjük, mit sem ért. A levegőbe tett lövésre szétrepültek, de azonnal visszajöttek. Végül is elejtettem közülük néhányat. Az egyik elejtett példányt lábánál fogva karóra függesztettem, melyet a kaptáraktól pár méternyire tűztem le.

Meglepő jelenet következett : A méhek százai gyűltek a gyurgyalag hullájára és oly dühhel támadták azt, hogy alig lehetett a karóhoz jutni, hogy a madarat eltávolíthassam. A gyurgyalag hullája szürkéssé vált a tömördek beleszakadt fullánk-tól ! Két szemében 9 fullánk volt beleszakadva és tele volt velük feje, válla, combja. Ugy vélem, hogy ez a gyurgyalag ily módon több méhnek okozta pusztulását, mint hogyha életben maradt volna.

E jelenségben az a nevezetes, hogy a méhek felismerték a legnagyobb ellenségüket. Ezt kétségtelenül bizonyítja az a körülmény, hogy ugyanakkor 25—30 más madárhulla is függött a kertemben : szajkó, szarka, nagy őrgébics és töviszúró gébics — anélkül, hogy ezeket valaha is megtámadták volna a méhek !

Kiegészítésül fiam megfigyeléseit is közölnöm kell. Ugyanis, mint utólag értesültem 10—12 nap előtt ő is elejtett 2 gyurgyalagot, amelyet a méhestől 1 méternyire tett le a könyöklő deszkára. A méhek ezekre is gyűltek, körüljárták, tapogatták őket, de fullánkját egyikük sem használta, csendesen eltávoztak.

Ebből az látszik, hogy az általam felfüggesztett, széltől erősen lengetett madarat élőnek vélték, azért támadták meg.¹⁾

Méhesemet kezelő fiam különben a fészekvájás közben is megfigyelte a gyurgyalagokat, abban reménykedve, hogy eközben elfoghat egyet közülük. Ámde csalódott, mert az egész telep párvai délelőtt 8—11 közt egyszerre fűrnak s míg az egyik a földben van, társa ezalatt őrt áll és a legcsekélyebb gyanúra éleset puttyant, mire az egész telep lakossága pillanat alatt a légbe rebben. Ha zavartalan a környezet, a hím halk pitytyegéssel biztatgatja az alagutat készítő nőtényt. A munkában azonban nyilván a hím is részt vesz, mert löttem olyan ragyogóan színes hímét is, amelynek agyagos volt a csőre.

Das Verhalten des Bienenfressers am Bienenstand.

VON FRANZ TOLVALY.

An den Bienenfressern, die auf meinem Gut bei Póka alljährlich anzutreffen sind, habe ich schon seit Jahren meine Freude und lasse diesen Vögeln Schonung angedeihen. Um den Beweis zu erbringen, dass der Schutz dieser Vögel mit der Bienenzucht in Einklang gebracht werden kann, stellte ich im Sommer 1932 acht Bienenstöcke an verschiedenen Punkten meines Gartens auf. Bis zum Herbst konnte ich nichts Besonderes bemerken, bloss im September hatte ich den Eindruck dass die Bienenfresser sich ein wenig länger in dem Garten aufhielten und niedriger über der Wiese dahinflogen, als sonst. Vorsichtshalber stellte ich nun im Sommer 1933 die Bienenstöcke nicht mehr im Garten zerstreut auf, sondern vor die Fenster meiner Gartenwohnung. Am 4. Mai erschien eine ungewöhnlich grosse Bienenfresserschar an den Steilwänden der auf meinem Gute befindlichen Lehm- und Tongruben. Es kamen kühle, windige, regnerische Tage und mit ihnen, wie gewöhnlich, unsere Vögel. Den ganzen Tag schwirrten sie über den Bienenstöcken umher. Vergeblich schrieten wir oder warfen nach ihnen: sie liessen sich nicht verjagen. Auf unsere Schreckschüsse flogen sie auseinander, kamen aber sogleich wieder zurück. Schliesslich erlegte ich einige Bienenfresser.

¹⁾ TOLVALY FERENC-nek ezek az Erdélyben szerzett, nagyon értékes megfigyelései, amelyek oly sokban egyeznek vitéz Lokcsánszky András tolnamegyei észleleteivel, megerősítik utóbbinak ama véleményét, hogy a gyurgyalagoknak a méhesektől való elriasztására frissen lőtt helyett tanácsosabb kitémött madarat alkalmazni. Feltehető ugyanis, hogy a praeparatum keményre száradt bőrén nem képes a méh fullánkja áthatolni s a készítmény idegen szaga is — amely esetleg petróleummal vagy terpentinnel is fokozható — riasztólag hat a méhekre.

SZERK.

Ein Exemplar hing ich an den Beinen an einer Stange auf, die einige Meter von den Bienenstöcken entfernt in die Erde gesteckt worden war.

Und nun folgte eine überraschende Szene! Hunderte von Bienen griffen in blinder Wut die Leiche des Bienenfressers an, sodass ich mich nur mit Mühe dem Pfahl nähern konnte, um den Vogel zu entfernen. *Der Kadaver des Bienenfressers war grauschimmernd von der Unzahl von Bienenstacheln, die in ihm stacken!* In den beiden Augen zählte ich 9 Stacheln, während Kopf, Schultern und Schenkel des Vogels damit förmlich übersät waren. Ich glaube, dass dieser Bienenfresser solcherart mehr Bienen das Leben gekostet hat, wie wenn er am Leben geblieben wäre.

Das Bemerkenswerte an diesem Vorfall ist, dass die Bienen ihren grössten Feind erkannten. Dies beweist einwandfrei der Umstand, dass zu gleicher Zeit auch die Leichen von 25—30 anderen Vögeln im Garten aufgehängt waren: Eichelhäher, Elstern, Raubwürger und Neuntöter, ohne dass diese auch nur im geringsten von den Bienen angegriffen worden wären. Zur Ergänzung will ich auch die Beobachtungen meines Sohnes mitteilen. Wie ich nachträglich erfuhr, hatte er 10—12 Tage vorher ebenfalls 2 Bienenfresser geschossen und diese Vögel etwa 1 m. von dem Bienenstand entfernt auf die Brüstung gelegt. Auch hier sammelten sich die Bienen an, umschwirrten die toten Vögel, tasteten sie ab, ohne aber auch nur einmal ihren Stachel zu gebrauchen. Sie entfernten sich immer in grösster Ruhe.

Hieraus folgt, dass die Bienen den von mir aufgehängten, vom Wind stark hin und her bewegten Vogel für lebend hielten und sich deshalb auf ihn stürzten.¹⁾

Mein Sohn, der meinen Bienenstand betreut, beobachtete übrigens die Bienenfresser auch beim Graben der Niströhren, in der Hoffnung, bei dieser Gelegenheit einen von ihnen zu fangen. Aber weit gefehlt! Die Brutpaare der ganzen Kolonie graben nämlich vormittags zwischen 8—11 Uhr gleichzeitig. Während der eine Gatte in der Erde weilt, hält der andere Wache und lässt bei dem geringsten Verdacht einen scharfen Warnungsruf hören, worauf die Bewohner der ganzen Kolonie sich

¹⁾ Diese aus Siebenbürgen stammenden, sehr wertvollen Beobachtungen FRANZ TOLVALY's welche in vielen Punkten mit den Erfahrungen von ANDREAS LOKCSÁNSZKY aus dem Komitate Tolna übereinstimmen, bestätigen die Meinung des Letzteren, dass zum Verscheuchen der Bienenfresser von den Bienenständen statt aufgehängter Vogel-Leichen lieber ausgestopfte Vögel verwendet werden sollten. Es ist nämlich anzunehmen, dass der Bienenstachel durch die hart getrocknete Haut des präparierten Vogels nicht durchzudringen vermag, und dass auch der ungewohnte Geruch des Präparates, welcher eventuell durch Petroleum oder Terpentin noch verstärkt werden kann, auf die Bienen abstossend wirkt.

augenblicklich in die Luft erheben; ist keine Gefahr vorhanden, dann spornt das ♂ das im Tunnel arbeitende ♀ durch leise Locktöne an. Offenbar nimmt aber das Männchen an den Erdarbeiten auch teil, denn ich erlegte schon herrlich ausgefiederte Männchen, deren Schnabel mit Lehm beschmiert war.

A madarak mikroszkopikus csontszerkezetének típusai, femur diaphysis harántcsiszolatok alapján.

Irta: VIDACS JULIA.

A „Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte“ 1932, 97. kötet 1—2. füzetében¹⁾, egy nagyobb tanulmány jelent meg, MÁTYÁS JENŐ és SZARÓ MIHÁLY tollából, amelynek egyik része a különféle csontszerkezeti típusokról szól és pedig kizárólag az emlősök köréből. Tanulmányai során MÁTYÁS rájött arra, hogy a csontok belső mikroszkopikus felépítése és az állatok életmódja között, nagyon sokszor correláció van, azaz hasonló csontszerkezet, hasonló életmód következménye s így a csontszerkezet mintegy ökológikus jelenség. Az olyan csontszerkezetet, amelyben ezt a correlációt még nem tudta kimutatni, anoikotipikus csontszerkezetnek, ahol pedig ezt ki tudta mutatni, oikotipikus csontszerkezetnek nevezi.

Az anoikotipikus csontokra jellemző bizonyos egyszerű csontszerkezet, ezért primitív csontoknak is nevezi ezeket. Az ilyen csont fala sokszor majdnem tömör, csak a széllal párhuzamos rétegvonalak a nagyítócsonttan terminológiája szerint: generális lamellák láthatók benne. Ha csontcsatornák: osteonok elő is fordulnak benne, azok sugárirányúak, hosszanti csatornák azonban ritkán és csakis a linea aspera tájékán fordulnak elő.

MÁTYÁS-ék az oikotipikus csontszerkezeti formán belül két nagy csoportot különböztetnek meg. Először az átmeneti, másodsor a magasabbrendű csontszerkezetet.

1. Átmeneti formákról szólunk akkor, ha az osteonok közötti méretbeli különbségek nem nagyok, de radiális és hosszanti osteonok vegyesen fordulnak elő. Végül azt is megállapíthatjuk erre a csontszerkezeti típusra, hogy az ide sorolható állatok főtáplálékát az Insectumok képezik és ezért ezt a csoportot insectivoroidnak is lehet nevezni.

¹⁾ Das nähere Verwandtschaftsverhältnis zwischen dem Menschen und den Anthropoiden auf Grund mikroosteologischer Untersuchungen auch mit Rücksicht auf die feinere Knochenstruktur der Carnivoren und Ungulaten.

2. Magasabbrendű csontszerkezetben többféle typust különböztetünk meg. Az összes idetartozó típusokra jellemző az, hogy nagy- és kisosteonok vegyesen fordulnak elő és azok öveket formálnak. Ha a nagyosteonok öve belül, a kisosteonoké kívül helyezkedik el és az osteonok egyenkint különállók, akkor a tisztán húsevő csoport képe áll előttünk, oikológiai neve szerint *carnivoroid*. Amikor a kisosteonos öv osteonjai, szakaszonként körkörös csatornába, úgynevezett *circuláris synosteonokba* futnak össze, vegyesetű állat csontszerkezeti képével van dolgunk, vagyis *carniherbivoroiddal*. Ha a külső *synosteonos* öv jut túlsúlyba és a nagyosteonos öv többé vagy kevésbé tönkre megy, *herbivoroid* typus alakul ki. Az utolsó csoportban éppen ellenkezőleg csak a belső öv marad meg nagyosteonjaival, mely szerkezeti kép az ontogenetikus vizsgálatok alapján újra vegyesetű lényt jelöl, de olyat, amely a növényevésről tért át az alkalmi húsevésre, tehát *herbicarnivorid*, melyet *hominoid* typusnak is nevezhetünk, mert ez jellemző az emberre is.

Ebben a beosztásban olyan nevekkkel találkozunk, amelyek az állatok táplálékának anyagára vonatkoznak. De ez ne ejtsen tévedésbe minket, mert a különböző csontszerkezeteket nem a táplálék minémisége hozza létre, hanem a különböző csontszerkezetek kialakulása, a táplálék megszerzésének különböző módjaira vezethetők vissza. Az már csak természetes folyomány, hogy hasonló táplálékknak a megszerzése hasonló szerzési módot kíván. Ha jól meggondoljuk a dolgot, rájövünk, hogy az oikológiai változások lényegükben csontmechanikai változások.

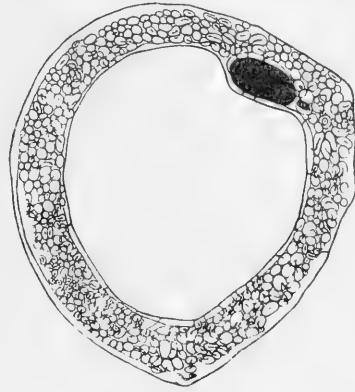
Ezen eredményeken felbuzdulva határoztam el, hogy a madár combcsontok belső szerkezetét is megpróbálom a fent ismertetett typus csoportokba besorolni. Bármiféleképpen is erőltettem azonban a dolgot, végül is kénytelen voltam belátni, hogy a madár combcsontokat ezen az alapon soha sem tudom majd osztályozni. Meggondolva azt, hogy az emlősállatok legtöbbször és főként négy lábon járnak, vagy futnak, holott a madarak két lábon mozognak. Ez és a származásnak még fontosabb körülménye szinte elvárhatóvá tette, hogy a két *Gerinces* klasszis között a combcsont belső szerkezetének strukturáját azonos módon beskatujázzni, rendszerezni ne lehessen. De maga a gondolat, hogy a madár combcsontokat strukturájuk alapján egy kettős morfológiai-oikológiai rendszerbe foglaljam, mégis tetszetős kérdés volt számomra.

A madárcsontok belső strukturája, melyet a benne futó csatornácskák irányából kiadódó rajzolat alkot, nagyjában egységes. Fő jellemvonásuk az, hogy a csatornák tágassága nagyjában azonos, egy keresztmetszeti képen belül. Ha tágméretű csatornák (osteonok) elő is fordulnak, azoknak a száma mindig csekély és leginkább a *linea aspera* tájékán helyezkednek el. Az egyformaságot az egységes reptilszármazás eredményezi. De mi okozza és hozza létre a különbözőségeket? Mert tapaszt-

taltam, hogy az egyes combcsontok keresztmetszetének belső szerkezeti képe főleg különálló osteonos, míg a másiké összefolyt osteonos. Ez is többféle lehet: főleg körkörösen összefolyt osteonos, vagy hálózatosan összefolyt. A combcsont struktúra szempontjából feldolgozott madáranyag életmódját kezdtem kutatni. Olvasmányaim közben villant fel bennem először a gondolat, hogy a madárláb helyváltoztatás közben különböző közegekben mozog, fut, uszik stb. Egyszer a szárazon mozog, máskor a vízben. Ilyen szempontból vizsgáltam meg az anyagomat és mindinkább meggyőződésemmé vált, hogy jó nyomot találtam.

Vizsgálataim során mindössze három typust tudtam megkülönböztetni: 1 repülő, 2 uszó, 3 futó typust.

1. Az úgynevezett repülő typusra jellemző a különálló osteonoktól egyenletesen kitöltött, tömött szerkezet. A Havers féle csatornák legtöbbje a csont hossz tengelyével párhuzamosan fut le és a keresztmetszet síkjába



11. ábra. — Fig. 11.

Larus fuscus (L.).

eső csatornakeresztmetszetek körrajza, a legtöbb esetben kör, vagy ellipsis alakú.

2. Az uszómadár femurjának keresztmetszeti képe hálózatos. Amely kép úgy jött létre, hogy az osteonok itt többedmagukkal úgy az ürterükkel, mint a falazatukkal összefolynak a keresztmetszeti kép körvonalával párhuzamos, vagy erre ferde, illetve olykor merőleges irányban is. Így a ferde csatornák sokszor két három hosszanti párhuzamos csatornát is összekötnék, ami által a kép sokszor teljes egészében, valamely háló, vagy szétzilált fonat képéhez válik hasonlatossá.

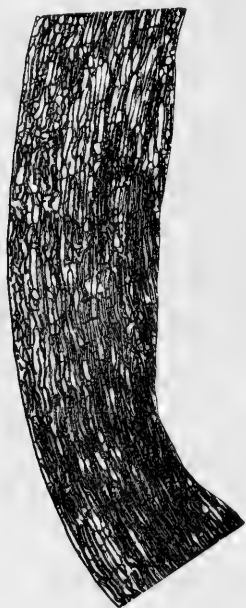


12. ábra. — Fig. 12.

Anas spec.

3. A harmadik említett typus a futó. Az osteonok itt is összefolynak, de az összefolyás főleg a keresztmetszet körvonalával párhuzamosan, körkörösen következik be, s így circuláris synosteosis áll elő. A szélső-

séges szerencsés esetekben egy-egy ilyen körkörös irányban lefutó a keresztmetszeti kép fél, sőt háromnegyed szakaszán is követhető.



13. ábra. — Fig. 13.

Struthio camelus (L.) mechanikai változást mutatnak, melyek a táplálék megszerzésével kapcsolatosak. Ezzel szemben a madarak lábukkal kevesebb mozgásmechanikai lehetőséget tüntetnek fel, illetve csontszerkezetükre, a három élettér valamelyike, amelyikben főként mozognak, nyomja rá a bélyegét. A madarak csontszerkezeti típusosságát élettéri bélyegnek mondom, mert az életterek különbözősége teremti meg azokat. Evvel szemben az emlősök csontszerkezeti formáját pedig egy élettéren belül a táplálék szerzési lehetőségek szabják meg.

Az itt elmondottakat egy rövid táblázatba is összefoglalhatjuk:

1. osteonos vagy repülő,
2. synosteonos $\left\{ \begin{array}{l} \text{hálózatos (retikulárisan synosteonos) v. uszó,} \\ \text{körkörös (circulárisan synosteonos) v. futó.} \end{array} \right.$

Ezeknek elmondása után két dolgot kell még megemlítenem feltétlenül. Először azt, hogy a tiszta típusok ritkák és még ezek sem tisztán és kizárólag osteonos vagy synosteonos szerkezetűek, mert minden madár a repülésen vagy úszáson kívül másképpen is mozog. Az úgynevezett tiszta típusokon kívül sokkal gyakoribbak az átmeneti típusok. Ha úszik de repül is, vagy repül de elég sokszor jár és fut is a madár, úgy az átmeneti szerkezet tárul elénk. Amelyik a túlnyomó mozgási mód, az arra jellemző szerkezet jut aztán túlsúlyba a keresztmetszeti képben. A másik dolog amit meg kell említenem az, hogy az

Ezek után önkéntelenül is felvetődik a kérdés, miért van a madaraknál csekélyebb számú csontszerkezeti típus? A madarak háromféle közegben változtatják a helyüket. Vagy főleg repülve a levegőben, vagy a szárazföldön, illetve a vízben mozognak. A jólrepülők (a sokat repülőket értem alatta), mint már említettem a lábcsonthajlásokban is mutatják a repülő típusra jellemző osteonozottságot. A futás és úzás erős, de egyirányú munkát kíván a femuroktól és ezért alakul ki bennük a circuláris synosteonos, illetve a hálózatos szerkezet.

Három szót használok itt a nevezetnban: osteonos, körkörös vagy circuláris synosteonos és hálózatos vagy reticuláris synosteonos szerkezet. A két szélsőséges típust a tisztán osteonos és circuláris synosteonos típus végső tagja, az úgynevezett lamináris szerkezet példázza előttünk.

A szárazföldön élő emlősök nagyobb mozgás-

összes feldolgozott anyagom kifejlett állatokból került ki. Hogy az előzőekben leírt megfigyeléseim mennyiben helytállók, vagy mennyiben nem azok, ha fiatal fejlődésben lévő szerveket teszünk vizsgálat tárgyává, nem tudom. Egy második és külön vizsgálat tárgyát képezhetné az a kérdés, hogy a három kategóriát fel lehetne-e állítani embryális és egészen fiatal anyag vizsgálatánál és az egyes kategóriák képe hogyan módosul, illetve milyen szerkezet előzi meg a kifejlett madár comb-csontjára jellemző szerkezeti képet.

Typen der mikroskopischen Knochenstruktur der Vögel. (Auszug.)

Von VIDACS JULIA.

MÁTYÁS hat bei den Säugetieren festgestellt, dass zwischen der Lebensweise und der feineren inneren Struktur der Knochenkompakta — welche durch die verschiedene Richtung der Osteonen (Havers-sche Kanäle) bestimmt ist — ein Zusammenhang besteht. Innerhalb des Kreises der Säugetierfemora konnten auf Grund der mikroskopischen Morphologie vielerlei oekologische Knochengruppen aufgestellt werden. Ich habe die Vögel von diesem Gesichtspunkte aus untersucht, und bin zu dem Ergebnis gekommen, dass man erstens: die Vögel nicht nach demselben Schema in Klassen teilen kann, wie die Säugetiere, zweitens, dass man die oekologische Einteilung hier nur auf Grund der Bewegung in verschiedenem Medien versuchen kann. Der Vogel bewegt sich nämlich entweder auf dem Boden, oder im Wasser, oder in der Luft. Dementsprechend konnte ich auf Grund der mikroskopischen Struktur der Femur-kompakta drei Gruppen unterscheiden, und zwar: einen fliegenden, einen schwimmenden und einen laufenden Typus.

1. Für den fliegenden Typus ist die einzeln alleinstehende osteonische Struktur kennzeichnend. Siehe Abbildung 11.

2. Der Querschnitt vom Femur eines Schwimmvogels zeigt ein netzartiges Bild des Osteone. Hier verschmelzen mehrere Osteone sowohl mit ihrer Wandung als auch mit dem Hohlraum und zwar entweder parallel mit der Konturlinie des Querschnitts, oder schief, sogar senkrecht auf dieselbe stehend. So verbinden die schiefen Kanäle oft 2—3 parallele Kanäle, wodurch das Querschnittsbild einem Netze, oder einem verwirrten Geflecht ähnlich wird. Siehe Abbildung 12.

3. Der dritte ist der laufende Typus. Auch hier fließen die Osteone in einander, aber hauptsächlich parallel mit der Konturlinie des Querschnitts d. h. circular. Siehe Abbildung 13.

Weshalb gibt es nun bei den Vögeln weniger Knochenstrukturtypen, als bei den überwiegend am Boden sich bewegenden Säugetieren? Die am Boden sich bewegenden Säugetiere zeigen grössere Unterschiede in der Bewegungsmechanik, welche Unterschiede mit der Nahrungssuche in Verbindung stehen [Gehen (auf ganzer Sohle, auf den Zehen, auf den Zehenspitzen — auf festem Boden, auf lockerem Boden, auf Felsboden usw.), Laufen, Klettern, Kriechen, Graben, Hüpfen, usw]. Dagegen zeigen die Füsse der Vögel weniger bewegungsmechanische Möglichkeiten, d. h. unter drei Lebensräumen drückt derjenige seinen Stempel auf die mikroskopische Struktur der Knochenkompakta der Femur, in welchem sich der Vogel öfters bewegt. Man könnte die Knochenbau-Typen der Vögel als Lebensraum-bedingte, die der Säugetiere als mit der Nahrungssuche verbundene bewegungsmechanische Veränderungen auffassen. Es muss bemerkt werden, dass bei den Vögeln die reinen Typen selten sind, wie es auch selten nur fliegende, nur schwimmende, oder nur laufende Vögel gibt, viel häufiger sind die Übergangstypen.

Schliesslich muss ich noch erwähnen, dass sich diese Untersuchungen bloss auf vollständig und normal entwickelte Vögel erstreckten.

Avifaunánk néhány új és ritka alakjáról.

Irtta: DR. VASVÁRI MIKLÓS.

Falco cherrug saceroides MENZB.

Ennek az ázsiai kerecsen sólyomnak európai előfordulása általában a legnagyobb érdeklődésre tarthat számot. Az itt ismertetett első magyarországi példányt Perespusztán (Bihar m.) 1929 nov. 18-án PAPLER JÁNOS ejtette el és az elejtő szívességéből a m. kir. Madártani Intézet gyűjteményébe került. A madarat eredetileg privát célból tömték ki és ezért kiterjesztett szárnyú helyzetben készítettet el.

A rendkívül érdekes példány megérdemli a részletesebb leírást már csak azért is, mert aránylag ebből vizsgálták a legkevesebb példányt a kerecsen sólyom-formák közül. STEGMANN gazdag anyagában is kevesebb szerepel, mint a többi formákból (100 cherrug, 20 saceroides, 40 progressus, 35 milvipes ; a nem szorosan vett kerecsen sólymok közé tartozó ritka *Falco altaicus* MENZB.-ből is több, mert 24 példány állott rendelkezésére). A madarat már kitömve vizsgálhattam meg és így az ivar adatát csupán a nagyság és színezet után közölhetem. Kiszínezett öreg ♂ példány. Színezete a következő: a homlok világos fehéres, egészen keskeny sötét szárfoltokkal, a fejtető rozsdás, erősen sötétfoltos, a tarkó mögött a nyakon fehéres és részint rozsdás színű sáv, a felső test tollazata kissé hamvas árnyalatú sötétbarna, illetve feketés, a tollszegélyek rozsdás színűek és ugyanilyenek a nagyszárnyfedők, valamint az első- és másodrendű evezők, továbbá a kormánytollak harántfoltjai is. A szárnyon lévők közül utóbbiak legélesebbek a nagy szárnyfedőkön, míg a másodrendű evezők közt akad olyan is, melyen hiányzik a folt. A farcsík, illetve felső farkfedők mákkékes színűek, sötétebb haránt-sávokkal, tehát a jellemző ♂ bélyeget jól feltüntetik, vagyis olyanféle színű ez a tájék, mint amilyen az öreg vándorsólyom felső teste általában. Barkója elég éles és hosszú, meglehetősen keskeny, az áll és alsó nyak, valamint a mell fehéres, utóbbin elég kicsiny sötét foltozás, míg a fehéres hason alul és oldalán a foltok nagyobbak, a combokon és gatyákon pedig a legsötétebbek, amennyiben azokon a tollazat sávozottságát a nagyobb fehéres és a kisebb rozsdás foltoktól tarkított sötét szárrész alkotja és utóbbi nagyobb terjedelmet ölt; néhány toll e tájékon hamvas

árnyalatú; az alsó farkfedők fehéresek, alig van rajtuk egy-két kicsiny folt.

Az alsó szárnyfedők és hónaljtolak jórészt sötétbarnák, fehérén foltozva, helyenként rozsdás tarkítással. A láb sárgás, a csőr szarukékes.

A méreteket a fentemlített okoknál fogva részben csak közelítőleg adhatom meg: szárnya cca 360, csőre (culmen) 22·5, lába 53 mm. Gyomortartalma seregélymaradványokból állt.

A madárról felvett képeket elküldtük DEMENTIEV G. (Moszkva) és STEGMANN B. (Leningrad) uraknak, akik meghatározásomat megerősítették és szívességükért köszönettel tartozom. E helyen nem bocsátkozhatom e lelettel kapcsolatban a kerecsen sólymok tüzetes tárgyalásába, annál kevésbbé, mert hazai vonatkozásban több tekintetben óhajtom őket tárgyalni más alkalommal. Itt csupán annyit említek meg, hogy a *Falco cherrug saceroides* himjénél, valamint a *Cerchneis tinnunculus* és *Naumanni* fajoknál a megfelelő testtájék, illetve farok színbeli jellege közt érdekes hasonlóság állapítható meg és különösen az átszíneződéskor, mert a vércsénél a hamvasodás a farcsíkon indul meg és ez kisebb mértékben még idős tojókon is előfordul. Viszont a hamvasság, mint a hímek pigmentációs ivarjellege — ha különböző testtájakon is — de széleskörűen elterjedt a ragadozók sorában (kékvércse, rétihéják, darázsölyv fejszíne).

Ami a rozsdás-vöröses színt illeti, ez úgy látszik kelet felé fokozódó intenzitásban, ill. kiterjedésben lép fel a kerecsen sólymokon, hogy azután a *Falco cherrug milvipes*-ben tetőfokát érje [el, annak a szinte vörösvércse színezetében (lásd: SEWERTZOV—MENZBIER: Ornithologie du Turkestan, Moscou 1888—1893., Pl. VI, „*Hierofalco Hendersoni*“ néven). Úgy látszik azonban, hogy ez az erythrisztikus hajlam az előre haladó korról a mi nyugati kerecsen sólymaink egyes példányaiban is kibontakozik. Erre enged következtetni a magyar madártani irodalomban néhányszor említett fogsági példány, melyet CHERNEL ISTVÁN 11 évig tartott (Dévény mellett szedték ki fészkéből 1886 június 3-án és 1897 január 28-án pusztult el a fogságban); ennek fejtegyén és felső testén a rozsdás tollszegélyek vörösebbek, mint az itt ismertetett *saceroides*-nál.

A *Falco cherrug saceroides* költő területe STEGMANN¹⁾ szerint Turkesztán hegyes részei, Szemirecse, Dzsungária és Délkelet Altáj, szerinte Dk. Szibériában csak ősszel és télen kerül elő, míg utóbbi vidéken a szórványosan harántsávozott s valószínűleg a *Falco cherrug gurneyi* MENZB.-hoz tartozó példányok költenek. Eszerint a *F. ch. saceroides*

¹⁾ STEGMANN B.: Zur Phylogense und Systematik der Edelfalken. Journ. f. Ornith. Ergänzungsband II, 1929, p. 143—154. és Die Vögel Süd-Ost Transbaikaliens. Ann. du Mus. Zool. Ac. Sc. del URSS. 1928, p. 83—242.

délnyugat felé aligha vonul rendes körülmények között és épen ezért szükségképen csak mint nagy ritkaság kerülhet el Európa középső részeibe, illetve Magyarországra. Viszont a *gurneyi* területe és Magyarország között eléggé forgalmas a madarak közlekedése (főleg a vadludak, mint az *Anser albifrons* de a *Branta ruficollis* is), ezért valószínűnek tartom, hogy a télen előforduló kerecsenpéldányok közt nem egyszer akadhat *gurneyi*. Ennek tartom némiképen azt az Óverbászról származó példányt is, melyet SCHENK HENRIK gyűjtött 1926 december 1-én. Ez felül eléggé harántul foltozott és világos hasú madár, melyhez többé-kevésbé hasonlókat a Magyarországon fészkelők között is találtam ugyan, de az említett példány jellege, valamint a megkerülés időpontja mégis inkább a *gurneyi* alak felé mutat.¹⁾

DEMENTIEV közölte velem (in. litt.), hogy Ausztriában, Enzen-dorf mellett is megkerült régebben ez az alak. Az illető példány a bécsi természetrajzi muzeum gyűjteményében van és alkalmam volt DR. SASSI szivessége folytán megvizsgálni. Színezetre hasonló a mi példányunkéhoz, de a farcsík jóval kisebb mértékben kékesszürke. Egyébként az eredeti etikettcédula felírásából nem dönthető el hogyan került Ausztriába; a felírás ugyanis a következő: „1840. VIII. 1. Falco sacer Gmel. Oestlicher Falke. Ensendorf? Einzeln lebend gft. Oesterreich“. Az irodalmunkban kétszer is említett, de fészeknél lőtt öreg hím kerecsen természetesen mint fészkelési időből való csupán öregkori abnormitásként fogható fel.

Aquila clanga PALL. aberr. (?) „*fulvescens* GRAY“.

Első bizonyító példánya 1934 okt. 18-án került meg Fegyverneken (Szolnok m.) SCHWARTZ GYULA birtokán; FÁBA REZSŐ preparatóriumába került tömesre, ahol alkalmam volt megvizsgálni, majd tulajdonosa kérésünkre Intézetünk gyűjteményének volt szíves átengedni. A madarat, sajnos, kitömött állapotban kaptam már kézhez és így méreteit részben csak közelítőleg adhatom. A madár ♀ példány. Méretei:

¹⁾ DRESSER: „A History of the Birds of Europe“ c. műve VI. kötetében a 377-ik táblán ábrázolt és állítólag „tipus“-nak tartott Tarsus-ból (Kisázsia) származó példány felül erősen harántfoltosnak van feltüntetve, nagyon szembeszökők az alsótest oldalrészsein levő szívalakú foltok is. Ami azonban „érthetetlené“ teszi a különben meseteri képet az, hogy lábujjai (lába többi részét a képen a tollruha takarja) zöldes, kisebb részben kékes színt mutatnak, az ujjak talprészének oldala ellenben sárgásnak látszik és még hozzá a madár állítólag igen öreg példány („very old bird“) ! Mégha fogsági madárról is van szó, — a kérdéses példány ugyanis a londoni állatkertben élt, — akkor is nem könnyen magyarázható meg, miért ábrázolták így a madarat, nehezen képzelhető, hogy a fiatal lábszíne valamilyen, esetleg fogság-okozta gátló tényező hatására megmaradjon. Öreg madárnak egyébként mindenképen túl sötét tollazatú az ábrázolt példány. Szerző.

sz. 525, csőr (culmen) 38, láb 100 mm. Mint látható a méretek megegyezők az *Aquila clanga* tojók alsó, illetve közepes méretértékeivel.

Színezetében az „Új Naumann“-ban közölt színes képpel (V. kötet, 47. t. 2. ábra) elég jól megegyezik. A test fakó rozsdássárga, legfakóbb a fejen, combokon és a gatyákon, míg a has és a szárny alja rozsdásabb és a vállak is ilyenek sötét foltozással, a fakószínű szárnyfedők legtöbbször szintén sötétebb foltozás, a farcsík rozsdás, illetve barnás tollakból áll, melyeknek vége világosabb. Érdekes, hogy a fiatalabb korú *clanga*-példányok fehéren foltozott farcsíkja annyiból megtalálható, hogy azon a helyen vannak a legvilágosabb tollak, mert a végső farkfedők jórészt fehérek. Az evezők és kormánytollak feketés-barnák, legsötétebbek az elsőrendű evezők, míg a másodrendűek barnásabbak és hegyük még világosabb.

A fegyverneki példány Európában — az oroszországiakat leszámítva — tudomásom szerint a hatodik (2 németországi, illetve keletporoszországi, 1 ausztriai, 1 albániai, 1 romániai). A pillai és livlandi példány nagyságuk szerint (cfr. HARTERT II.) nem a *clanga*, hanem a *pomarinához* tartozók. Megjegyzem, hogy színezetre a fegyverneki példány hasonlít a pillaihoz is (Königsbergi múzeumban, színes képe: Journ. f. Ornith. I. kötet, 1853. T. 4.). Sajátságos módon valamennyi előfordulás úgy a helyeket, mint az időpontot tekintve jól összevág a *clanga* vonulási viszonyaival (ápr.-máj., okt.-nov., nálunk a *clanga* főleg, ha ritkán is, áprilisban, illetve októberben szokott előfordulni).

A FÜHRER LAJOS-tól annakidején Albániában elejtett példány, mint REISER OTTMÁR volt szíves közölni velem (in litt.), nincs a sarajevói múzeumban, hanem még akkoriban *Tringbe* került és legutóbb az ottani madárgyűjteménnyel együtt a new-yorki természetrajzi múzeumba.

E helyen egész röviden óhajtanék a „*fulvescens*“ taxonomiai értékelésére vonatkozólag néhány megjegyzést tenni. Szerintem ezt a színbeli fázist jól lehetne a *clanga* (melynél eddigi tudásunk szerint jóval gyakoribb, mint a *pomarinánál*) dichromatizmusának körébe utalni. Nem látom semmi akadályát, miért ne lehetne pld. a *Hiraaëtus pennatus* GM. kétféle színezetű, t. i. sötét és világos fázisával összevetni, annál is inkább, mert ugyanúgy előfordul egy fészekaljban a kétféle színezetű példány, amint ezt SUSHKIN¹⁾ bebizonyította. Hogy a *clangánál* gyakrabban fordul elő a világos színű változat, szemben a *pomarinával*, ezt az előbbi sötétebb színezetével, vagyis nagyobb pigmentgazdagságában is sejthető, illetve éppen ezzel kapcsolatos nagyobb-

¹⁾ SUSHKIN, P. P.: Die Vogelfauna des Minussinsk Gebietes, des westlichen Teils des Sajan Gebirges und des Urjanchen-Landes. Bull. Soc. Imp. d. Nat. de Moscou, Nouv. Sér. I. XXVI. 1912., p. 345.

fokú színbeli plaszticitásával hozhatjuk összefüggésbe. A békászó sasok általában és a kis héjasas is részint „erdei fajok“ és hihetőleg a pigmentációs tényezők szempontjából állandóan küzd bennük egymással az erdő és steppe hatása (majd világos, majd sötét színváltozat). HARTERT azt mondja, hogy az nincs bebizonyítva, vajjon a világosszínű madarak később nem sötétednek-e meg, azonban más ragadozók színezetbeli tendenciájára, vagyis arra gondolva, hogy a világosodás, illetve *kifehérlés* ellenkezőleg éppen az idősebb korban lép fel (nagy sólymok, *Gypaëtus* és *Circus* hímek példájára hivatkozva), arra aligha lehet számítani. GUDE és KLEINSCHMIDT¹⁾ ugyan zsemlyesárga fiatalkori és fahéjbarna idősebb kori tollruháról beszél, azonban ha a SEVERTZOV²⁾ dolgozatához csatolt VII. tábla színes ábráit nézzük, ismét csak az tűnik ki, hogy az „1. ♂ *subadultus*“-nál a „2. ♂ *sen.*“-al jelzett kép legalább is alsótestén világosabb példányt mutat; kétségtelen, hogy a *subadultus*, vagyis a fiatalabb képe felül világosabb, mint az idős ♂ példányé, előbbi t. i. némiképen hasonló az *Aquila heliaca* fiataljához, a fej rozsdás-vöröses, míg az időse fakóbb, tehát ez a rész szintén világosabb. Ha GUDE és KLEINSCHMIDT álláspontja a *fulvescens* kérdésben az, hogy a *clanga* „nagyon kikülönült (differenciált) variációs extrem-je, amely talán klimatikus viszonyokra (steppe, száraz vidék) vezethető vissza“, vagyis tulajdonképpen a fentebbi saját véleményünkkel megegyező, — úgy megint hivatkoznunk lehet a kis héjasásra, melynek világos példányai fiatalkorban a hasoldalon rozsdás árnyalatúak és később fehérebbek (a világosodást *főleg* a hasoldalra értem általánosságban, a *Gyps fulvus* példáját is idecsatolva).

Úgy látszik, hogy a *fulvescens*-alak nem túlságosan ritka, sőt egyes vidékek populációiban tetemesebb számban lép fel. Erre enged következtetni, hogy KLEINSCHMIDT gyűjteményébe Irbit (Ural) vidékéről 7 példány került. FÜHRER az albániai példány elejtésekor még kettőt látott, újabban HOFFMANN G. Rastenburg vidékén (Kelet-Poroszország) látott egy valószínűleg *fulvescens*-nek tartható madarat. HRABÁR SÁNDOR pedig arról értesített (in litt.), hogy 1933 őszén Ungvár felett látott egy jól felismerhető példányt.

***Astur palumbarius buteoides* MENZB. (= *poecilopterus* LÖNNB.)**

A világosabb színezetű orosz héják eddig alig ismeretesek még Magyarországról. Említett alakhoz tartozónak tartom azt a fiatal ♀

¹⁾ GUDE, H. Über *Aquila fulvescens* GRAY. Falco, XX, 1924., p. 9—13.

KLEINSCHMIDT, O. : Bemerkungen über Schreiadler. Falco, XX, 1924., p. 13—14.

²⁾ SEVERTZOV, N. A. : Études sur les variations d'âge des Aquilines paléarctiques et leur valeur taxonomique. Nouv. Mém. Soc. Imp. d. Nat. Moscou. I., XV. Livr. 3., 1885., p. 84—118.

példányt, mely a m. kir. Madártani Intézet birtokába CHERNEL ISTVÁN gyűjteményével került. A madár lelőhelye Csala (Fejér m.) s 1894 márc. 18-án ejtették el. A szárnyfedők tarkasága különösen feltűnő és eléggé megegyezik úgy a LÖNNBERG-től (*Fauna och Flora*, 1922. p. 22. és *The Ibis*, 1923, pl. XI.), valamint a SUSHKIN-től közölt ábrákkal (Proc. Boston Soc. Nat. Hist., Vol. 39, No. 1., Pl. 1.). Mindenesetre érdekes, hogy ehhez hasonló példányok oly ritkák nálunk, legalább is a sok héja közt, melyet eddig látni, illetve megvizsgálni alkalmam volt, nem találtam ezzel megegyezőt. Úgy látszik, hogy a vonuláskor sem keresik föl Magyarországot rendszeresen az északkeleti alakok. SUSHKIN szerint az említett alak a héjafajták között a leginkább költöző, de úgy látszik inkább csak az európai Oroszország belsejéig és Skandináviáig húzódik le ősszel. Igaz, hogy Németországban STRESEMANN¹⁾ és TISCHLER²⁾ bizonyossága szerint nem éppen ritka. E tekintetben egyébként a keleti vándorsólyomnak (*Falco peregrinus calidus* LATH.) sem valami gyakori látogatásával dicsekedhetünk, mert csak négy biztos előfordulását ismerjük Magyarországból, míg Lengyelországban, amint DOMANIEWSKI szíves volt közölni velem (in litt.), nem ritka. Tapasztalásom szerint nálunk csaknem mindig a sötétebb színű alakokkal találkozhatunk, még vonulás és telelés idején is.

Astur brevipes SEV.

E faj harmadik erdélyi példánya került meg PÓKÁNY (Maros-Torda m.) 1930. augusztus 17-én; akkoriban huzamosabb ideig végeztem ott ornithologiai kutatásokat és TOLVALY FERENC ejtette el a madarat. Fiatal ♀ példány, mellyel kapcsolatban részletesen foglalkoztam más helyen e madár erdélyi előfordulásával.³⁾ Csonkamagyarország területén az első bizonyító példány PORCÁNYI LÁSZLÓ szívességéből került a m. kir. Madártani Intézetbe. Ez szintén fiatal ♀, úgyszólván teljesen megegyező a pókai példánnyal. A madarat SZTARCSEVITS erdővéd Mohács mellett a Bédai Dunaágnál 1934. júl. 20-án ejtette el; karmai között állítólag vizicsibét vitt, míg gyomortartalma gyíkmadaradványokból áll. Tekintettel az előfordulás időpontjára, joggal lehet (állatföldrajzi okokból is) a közelbeni fészkelésre gondolni, annál is inkább, mert eddig ismert legközelebbi fészkelőhelyei főleg Dalmáciában vannak. SZOMOV⁴⁾ szerint

¹⁾ STRESEMANN E.: Nordische Hühnerhabichte in Deutschland. Orn. Monatsber. XXXII, 1924, p. 128—132.

²⁾ TISCHLER F.: Die Vögel der Provinz Ostpreussen. Berlin. 1914.

³⁾ VASVÁRI M.: A kis héja erdélyi előfordulása. — Das Vorkommen des Zwerghabichts in Siebenbürgen. Állattani Közlemények, XXVIII, 1931, p. 91—102.

⁴⁾ SZOMOV N.: Beitrag zur Kenntniss des Zwerghabichts (*Astur brevipes* Sev.) Ornith. Jahrb. II, 1891, p. 121—151.

a fiatalok „juliust első harmadának közepétől, második harmada végéig“ terjedő időben hagyják el a fészket; GROSSMANN¹⁾ szerint Dalmáciában, Kattaró vidékén csak május második felében vannak tojásai, tehát későn fészkelő faj.

***Dendrocopus syriacus balcanicus* GENGL. et STRES.**

SCHENK HENRIK Óverbász on 1928. nov. 10-én ♀ példányát gyűjtötte. Ez az első bizonyító példányunk rendellenes színezetű, t. i. részlegesen flavisztikus, amennyiben a másodrendű evezők fekete alapszíne helyett fakó sárgásbarnák. Más helyen bővebben foglalkoztam ezzel az előfordulással.²⁾

***Larus leucopterus* FABER.**

Balatonszemesen 1934 december 10-én került meg egy immaturus példánya (tojó?), melyet a halászok fogtak, szájában nagy gardával. DR. SZALAY L. ELEMÉR közbenjöttével SCHREY ELEMÉR volt szíves beküldeni az Intézet gyűjteményébe. Nagy példány, szárny: 430 mm. A cadavert az Állatorvosi Egyetem Kórbonctani Intézetében vizsgálták meg és DR. JÁRMAY KÁROLY professor közlése szerint a belek régi eredetű hashártyagyulladás miatt összenövést mutattak, a hasüregben pedig eltokolt izzadmány foglalt helyet. Különös, hogy ilyen betegen is ily messze eljutott. Belföldön a legnagyobb ritkaság-számba megy.

Itt meg kell említenem azt az érdekes sirályt, melyet GRÓF KEGLEVICH PÉTER 1933 februárjában Ipolykürtőn (Nógrád m.) ejtett el és kitömve, vizsgálat céljából szíves volt megküldeni. A körülbelül két évesnek látszó madár több tekintetben a *Larus argentatus* és *fuscus* közt áll és jól megkülönböztethető a nálunk előfordulni szokott fiatal ezüst-sirályoktól. A két említett alak közti kereszteződés eredménye is lehet, bizonyos okokból azonban egy nálunk eddig nem észlelt keleti ezüst-sirály alak is sejthető benne. Méretei: sz. cca 415, láb 55, csőr 51 mm. Ezzel kapcsolatban szükséges kiemelni, hogy a legújabb kutatások tükrében³⁾ ¹⁾ különösen az *argentatus cachinnans*, illetve *Michahellesi* ügye a hazai előfordulásokat tekintve rendkívül bonyolultnak látszik

¹⁾ GROSSMANN: *Astur brevipes* SEV., der Sommerhabicht (kurzzehiger Sperber), Brutvogel in der Bocche di Cattaro. Orn. Jahrb., XIX, 190, p. 48—54.

²⁾ VASVÁRI M.: Új harkály a magyar faunában. — Ein neuer Specht in der ungarischen Fauna. Állattani Közlemények, XXVIII, 1930, p. 93—97.

³⁾ DWIGHT, J.: The Gulls (Laridae) of the World; their plumages, Moults, Variations, Relationstrips and distribution. Bull. Am. Mus. Nat. Hist. New-York LII, Art. III, 1925.

⁴⁾ STEGMANN, B.: Über die Formen der grossen Möven (subgenus Larus) und ihre gegenseitigen Beziehungen. Journ. f. Ornith., LXXXII, 1934, p. 340—380.

és ezért *fokozott figyelmet, illetve tüzetes vizsgálatot igényel minden elejtésre került „nagy sirály”*.

Cursorius gallicus L.

Zenta vidékén T o r n y o s község mellett (Bács-Bodrog m.) 1930 novemberében ejtettek el egy példányt, amely DIMITRIEVICS BOSKÓ-hoz került, akinek gyűjteményében 1933 nyarán akadtam reá. Fiatall példány. Méretei: szárnya cca 146, csőre 24, lába 54 mm. Fej eleje, homloka és a mögötte levő rész rozsdássárga, a fej hátsófele szürke, fehér és fekete szegéllyel. A hát izabellaszínű, elsőrendű evezők fehérek, másodrendű evezők rozsdások, több szárnyfedőn szürke zeg-zugrajzolat, alsótest gerleszürke, farok rozsdás, végén feketés, sárgás szegéllyel. Általában az európai előfordulások szintén október-novemberiek szoktak lenni. Ez a második példány faunánkból; az első tudvalevőleg szintén őszi példány, mely a pozsonymegyei B ö ő s-ön 1882 szept. 25-én került meg. Nyugateurópai előfordulási adatai sokkal számosabbak a keletiekénél. Északnyugati Afrikából, tehát igen „kiadós” elterjedési területéről jön a legtöbbje a nyugateurópai országokba.

Tringa canutus L.

A szegedi Fehér-tón került meg 1934 szeptember 19-én ♂ juv. példánya, melyet ott DR. BERETZK PÉTER, akinek társaságában kirándulást tettem a tóhoz, ejtett el. Méretei: hossz 253, szárny 155, fark 76, csőr 30, láb 31 mm. Súlya 132 gramm.

Ez a nálunk igen ritkának tartott faj hihetőleg gyakrabban fordul elő, mint gondoltuk, erre lehetne következtetni a HILDEBRANDT-tól¹⁾ említett magatartásából a sósvíz iránt is. A nyugatibb országok belvizeinél egészen kivételesen fordul elő, míg nálunk az eddigi előfordulásokból gyanítva, mások a viszonyok. Szíkes vizeinknél ugyanis úgy látszik átvonulásakor nemcsak megszáll, de éppen a szíksós vizek nyújtotta élethehetőségeket bizonyos ideig kihasználni is tudja. Ugyanígy magyarázom a *Phalaropus lobatus* viszonylagosan gyakori hazai előfordulásait.

Anser indicus (LATH.).

Egy példányát B o n c h i d a mellett (Kolozs vm.) 1934 aug. 30-án DR. BOD PÉTER ejtette el, aki szíves volt a kitömött madár képét elküldeni (megjelent a Nimród-Vadászújság 1935. évi máj. 1-i számában). A madár a háziludakhoz akart csatlakozni. Mint e faj más európai előfordulásakor, úgy ez alkalommal is állatkertből való szökésre gondol-

¹⁾ HILDEBRANDT, H.: Wie sind die Vögel zum Salzwasser eingestellt. Journ. f. Ornith. Ergänzungsband. 1929, p. 221—229.

hatnánk. Feltűnőnek találom azonban, hogy az ismert előfordulások egy része némiképen egyező az időpontot tekintve az erdélyivel. Legutóbb Mecklenburgban Güstrow mellett figyeltek meg 2 példányt.¹⁾

Az ilyen eset csak erősítheti annak az óhajnak jogosságát, hogy az állatkertek *szabadonjáró madarai* kivétel nélkül *jelzőgyűrűkkel láttassanak el*. Ezzel sok bizonytalanságtól szabadulna meg az európai avifaunistika.

*

Függelékképpen megemlítjük, hogy a gyöngybagolynak (*Strix flammea guttata* BREHM) egy érdekes színezetű példányát gyűjtötte SCHENK HENRIK Óverbászon 1926. október 10-én, melynek mellén igen nyitott szárú V alakú harántrajzolatok vannak. Mint ismeretes, harántrajzolatú gyöngybagoly-alak csak egy ismeretes [glaurops (Kaup), St. Domingo. Haiti]. A Berajah-ban KLEINSCHMIDT rajzaival összehasonlítva az itt közölt példányt, a harántsávok ennél fejlettebbek és más alakúak.

Egy másik, ugyancsak Óverbászról származó példányon is látszanak a mellen halványabb és nem annyira átmenő harántsávok és az alsó farkfedőkön szintén, ismét egy további óverbászi példány lágyéka oldalán kevésbé kifejezett, alsó farkfedőin ellenben átmenő a sávozás. Egy Szerepről (Bihar m.) való madár (1908 máj. 7.) lágyékoldalán néhány erősebben átmenő harántsáv van, az alsó farkfedőin szintén eléggé kifejezett sávok, míg egy B a j á -ról származó (1928 dec. 15.) alul elég nagy és sötét pettyekkel tarkított példány lágyékoldalán és hasán elég erős, átmenő, alsó farkfedőin pedig gyengébb, de eléggé látható sávokat tüntet fel. A Madártani Intézet többi 15 magyarországi példánya közt hasonlókat nem találtam.

¹⁾ ROSENTHAL C. O. : *Anser indicus* (LATH.) in Mecklenburg beobachtet. Ornith. Monatsb., XLII. 1934, p. 155.

Über einige neue oder seltene Vögel unserer Ornithofauna.

Von DR. NIKOLAUS VASVÁRI.

Falco cherrug saceroides MENZB.

Das Vorkommen dieses asiatischen Würgfalken in Europa verdient das grösste Interesse. Das hier beschriebene erste ungarische Exemplar wurde in Perespusztá (Kom. Bihar) am 18. Nov. 1929 von J. PAPLER erlegt und gelangte in die Sammlung des kgl. ung. Ornith. Institutes.

Dieses ausserordentlich wichtige Belegstück möchte ich hier ausführlicher beschreiben, umsomehr, da diese Form unter den Würgfalkformen bisher in minimaler Anzahl untersucht wurde. In dem reichen Materiale von STEGMANN (100 *cherrug*, 20 *saceroides*, 40 *progressus*, 35 *milvipes* und von dem nicht streng zu den „Würgfalken“ gehörenden *altaicus* MENZB. 24 Exemplare) ist diese Form in den wenigsten Exemplaren vertreten. Dieses Exemplar konnte ich nur in ausgestopftem Zustande untersuchen, weshalb das Geschlecht nur auf Grund der Grösse und Färbung angegeben werden kann. Es ist ein aufgefärbtes altes Männchen. Die Färbung ist die folgende: Stirn hell, weisslich mit ganz schmalen dunklen Schaftstrichen, Oberkopf rostfarbig, stark dunkel gefleckt, hinter dem Nacken am Oberhals ein weisslicher zum Teil rostfarbener Streif, Oberkörper dunkelbraun bis schwärzlich, mit wenig aschgrauem Anflug, die Federkanten rostfarbig und ebenso die Quersflecke der grossen Flügeldecken, wie auch der Schwingen erster und zweiter Ordnung, sowie der Steuerfedern. Von den Flügelflecken sind die auf den grossen Flügeldecken befindlichen die schärfsten, während es unter den Schwingen zweiter Ordnung auch solche gibt, die eines Fleckes entbehren; Bürzel resp. obere Schwanzdecken mohnbläulich gefärbt, mit dunkleren Querstreifen, also kommt hier das charakteristische ♂ — Merkmal der Form gut zum Ausdruck und der Vogel ist an diesem Körperteil etwa so gefärbt wie der Oberkörper eines ausgefärbten Wanderfalken. Bart ziemlich scharf und lang, auch ziemlich schmal, Kinn, Hals und Brust weisslich, auf der letzteren mit ziemlich kleinen dunklen Flecken, auf dem weisslichen Bauch aber unten und seitlich gröber gefleckt, die dunkelsten Flecken sind an den Schenkeln und Hosen und auf diesen werden durch die grösseren weisslichen und die kleineren rostfarbigen Flecke wie

auch durch den dunkeln Schaftteil der Federn eine Streifung gebildet. Der dunkle Schaftteil nimmt hier eine grössere Stelle ein und einige Federn haben einen geringen aschgrauen Anflug; die unteren Schwanzdecken weisslich mit kaum einigen kleinen Flecken, die unteren Flügeldecken und Achselfedern meist dunkelbraun, mit weissen Flecken und stellenweise rostfarbig gesprenkelt. Lauf gelblich. Schnabel hornbläulich.

Indem ich den Vogel nur als Stopfpräparat mit ausgebreiteten Flügeln untersuchen konnte, kann ich hier die Masse zum Teil nur annähernd mitteilen: Flügel ca. 360, Culmen 22·5, Lauf 53 mm. Der Mageninhalt bestand aus *Sturnus vulgaris*-Resten.

Die Photographien des Vogels wurden an Herrn G. DEMENTIEW (Moskau) und B. STEGMANN (Leningrad) geschickt, die meine Determination bestätigen konnten, wofür ich meinen Dank hier aussprechen möchte. Ich möchte mich diesmal nicht in die eingehende Behandlung der Würgfalken einlassen, da ich diese Gruppe mit besonderer Berücksichtigung des ungarischen Würgfalken später einmal zu besprechen beabsichtige. Hier erwähne ich nur so viel, dass zwischen Bürzel- (und z. Teil Schwanz-) Färbung bei *F. ch. saceroides*, sowie von *Cerchneis tinnunculus* und *Naumanni* eine interessante Konvergenz feststellbar ist und besonders während der Umfärbung der erwähnten Cerchneis-Arten, bei den Männchen, aber auch bei den alten Weibchen, da die „Mohnfarbigkeit“ am Bürzel beginnt. Diese letztere Färbung, als Pigmentationsmerkmal der Männchen erscheint — obwohl auf verschiedenen Körperteilen — weitverbreitet unter den Raubvögeln (Abendfalk, Weihen, die Kopffarbe bei Wespenbussard etc.).

Was die Rostfarbigkeit oder rötliche Färbung betrifft, tritt diese, wie es scheint bei den Würgfalken nach Ost in gesteigerter Intensität, resp. Ausbreitung auf um bei *F. ch. milvipes* JERD. in seiner fast Turmfalkenfärbung eine Kulmination zu erreichen. (Cfr. SEWERTZOW—MENZBIER: Ornithologie du Turkestan, Moskou, 1888—1893, Tafel: „*Falco Hendersoni*“). Diese erythristische Beanlagung entfaltet sich mit dem höheren Alter vielleicht auch bei einzelnen Exemplaren unserer westlichen Würgfalken. Dies lässt auch ein zwar Gefangenschaftsvogel vermuten, der in der ungarischen ornithologischen Literatur einigemale schon erwähnt wurde; das Exemplar wurde bei Dévény am 3. Juni 1886 aus dem Horst genommen und lebte bei St. CHERNEL in Kőszeg bis 28. Januar 1897, hat also ein Alter von 11 Jahren erreicht. Die rostfarbigen Federkanten auf dem Oberkopf und Oberkörper dieses ♀ Stückes sind rötlicher als bei unserem *saceroides* Exemplar.

Die Brutgebiete des *saceroides* nach STEGMANN sind die gebirgigen Teile von Turkestan, Semiretsche, Dzungarien und SO. Altai und kommt diese Form nach ihm in SW. Sibirien nur im Herbst und Winter

vor, während in letzterer Gegend wohl der *F. ch. gurneyi* MENZB.¹⁾²⁾ brütet. *Falco ch. saceroides* zieht daher normalerweise nicht nach Südwest und ebendarum kann er nur als eine grosse Seltenheit nach den zentraleren Teilen von Europa und so nach Ungarn kommen. Hingegen wird zwischen dem Gebiet von *gurneyi* und Ungarn eine lebhaftere Verkehrsstrasse aufrechterhalten (hauptsächlich durch die Wildgänse, wie *Anser albifrons*, auch *Branta ruficollis*), daher halte ich es für wahrscheinlich, dass unter den Winterexemplaren von *Falco cherrug* wenn auch nicht häufig, doch mehr als einmal ein *gurneyi* vorkommen könnte. Für ein zu dieser Form gehörendes halte ich mit einigen Vorbehalt das Exemplar aus Ó v e r b á s z (Kom. Bácsbodrog), das am 1. Dezember 1926 durch H. SCHENK gesammelt wurde (Sammlung des kgl. ung. Ornith. Institutes).^{*} (Über ungarische Würgfalken siehe bei CSÖRGEY³⁾ und KLEINSCHMIDT⁴⁾.)

Nach der Mitteilung von G. DEMENTIEW (in. litt.) siehe auch⁵⁾ wurde *saceroides* früher einmal bei Enzendorf in Österreich erlegt. Das betreffende Exemplar befindet sich im Naturhist. Museum zu Wien und durch die Güte des Herrn DR. M. SASSI hatte ich die Gelegenheit dasselbe zu untersuchen. In seiner Färbung ist es ähnlich zu unserem Exemplar, aber sein Bürzel viel weniger bläulichgrau. Übrigens ist

^{*} Anmerkung. Der auf Taf. 377 abgebildete und vermeintlich als Typ gehaltene Vogel aus Tarsus (Kleinasien) im VI. Band von DRESSER „A History of the birds of Europe“ ist oben stark quergefleckt gezeichnet und auch die herzförmigen Flecke an den Seiten des Unterkörpers sind sehr auffallend. Was aber das übrigens Meisterbild zu unverständlich macht ist das, dass die Zehen (die übrigen Teile des Laufes nämlich durch das Gefieder gedeckt) grünlich zum kleinen Teile bläulich gefärbt, während die Seiten der Fusssohlen gelblich sind und dazu wäre dieses Exemplar ein sehr alter Vogel („very old bird“)! Wenn es sich auch um einen Gefangenschaftsvogel handelt, — da das erwähnte Stück im Londoner Zoo lebte, — könnte man nicht leicht erklären, warum dieser Würgfalk so abgebildet wurde, da es schwierig vorstellbar ist, dass die jugendliche Fussfarbe durch einen eventuellen Gefangenschaftsfaktor gehemmt persistierend wäre. Übrigens ist das Stück als alter Vogel auch im Gefieder zu dunkel gefärbt. Der Verfasser.

¹⁾ STEGMANN, B.: Zur Phylogense und Systematik der Edelfalken Journ. f. Ornith. Ergänzungsband II, 1929, p. 143—154.

²⁾ STEGMANN, B.: Die Vögel Süd-Ost Transbaikaliens. Ann. du Mus. Zool. Ac. Sc. del URSS. 1928, p. 83—242.

³⁾ CSÖRGEY, T.: *Falco sacer* BRISSON 1760. — kerecsensólyom. Der Würgfalk. PETÉNYI SALAMON J. hagyatékából feldolgozta és bezáró szóval ellátta. — Aus dem handschriftlichen Nachlasse J. SALAMON PETÉNYI's bearbeitet und mit Schlusswort versehen. Aquila IV, 1897, p. 105—139.

⁴⁾ KLEINSCHMIDT, O.: A *Falco Hierofalco* alakköre s a magyarországi kerecsenynek benne elfoglalt helyzete. — Der Formenkreis *Falco Hierofalco* und die Stellung des ungarischen Würgfalken in demselben. Aquila, VIII, 1901, p. 1—49.

⁵⁾ BUTURLIN, S. A. — DEMENTIEW, G. P.: Systema avium rossicarum. L'Oiseau et la Rev. franç. d'Ornith. III, 1933, p. 468.

aus der Aufschrift des originalen Etikettzettels die oesterreichische Herkunft nicht sicher zu entscheiden. Die Aufschrift lautet nämlich so: „1840 VIII. 1. Falco sacer Gmel. Oestlicher Falke. Ensendorf? Einzeln lebend gft. Oesterreich.“

Aquila clanga PALL. aberr. (?) „*fulvescens* GRAY.“

Das erste Belegexemplar bei uns wurde bei F e g y v e r n e k (Kom. Szolnok) im Grundbesitze von Gy. SCHWARZ am 18. Oktober 1934 erlegt; der Vogel gelangte zum Ausstopfen in das Präparatorium von R. FÁBA, in Budapest, wo ich dies zu untersuchen die Gelegenheit hatte und nachher wurde es durch den Besitzer auf unsere Bitte der Sammlung des kgl. ung. Ornith. Institutes überlassen. Denselben erhielt ich leider schon im ausgestopften Zustande und so kann ich seine Masse nur annähernd angeben. Er ist ein Weibchen; Masse sind: Fl. 525, culmen 38, L. 100 mm., wie es scheint, stimmen die Masse mit den unteren resp. mittleren Werten der Masse von *clanga* ♀♀ überein.

In seiner Färbung ist er dem Bilde im „neuen Naumann“ (Band V., Tafel 47., Abb. 2.) ziemlich ähnlich. Der Körper ist fahl rostgelblich am fahlsten auf dem Kopf, den Schenkeln und Hosen, während der Bauch und Innenseite des Flügels röstlicher wie auch die Schultern; letztere aber dunkel gefleckt; auf den Seiten der fahlgelblichen Flügeldecken sind ebenfalls dunklere Flecken; der Bürzel besteht aus röstlichen, resp. bräunlichen Federn, deren Ende heller sind. Es ist interessant, dass der weissgefleckte Bürzel der jüngeren *clanga*-Exemplare wenigstens in Spuren wieder gefunden werden kann, nämlich die hintersten Federn an dieser Stelle sind auch die hellsten; Schwingen und Steuerfedern schwärzlich, die Schwingen erster Ordnung sind dunkler als die von zweiter Ordnung, die mehr bräunlich und am Ende heller sind.

Das Exemplar aus F e g y v e r n e k ist in Europa (excl. Russland) meines Wissens das sechste (2 aus Deutschland, Ostpreussen, 1 aus Österreich, 1 aus Albanien, 1 aus Rumänien). Das Pillauer und Livländer Exemplar gehört nämlich (cfr. auch HARTERT) nach Grösse nicht zu *clanga*, sondern zu *pomarina*. Es sei aber bemerkt, dass unser Exemplar in der Färbung auch an das von Pillau (Königsberger Museum) sehr erinnert. Eigentümlicherweise stimmen alle Vorkommnisse sowohl die Orte, als die Zeitpunkte betreffend mit den Zugverhältnissen der *clanga* überein (Zeit: meist April, Mai, resp. Okt., Nov.; in Ungarn pfllegt sie meist — wenn auch überhaupt ziemlich selten — im April, resp. Oktober vorzukommen).

Der seinerzeit durch L. FÜHRER in Albanien erlegte Vogel steht, wie O. REISER mitzuteilen die Güte hatte (in litt.), nicht im Sarajevoer Museum, sondern gelangte noch seinerzeit nach Tring und letztthin

mit der dortigen Vogelsammlung nach dem New-Yorker Naturhistorischen Museum.

An dieser Stelle möchte ich ganz kurz bezgl. der taxonomischer Bewertung von „*fulvescens*“ einige Bemerkungen machen. Meines Erachtens könnte man diese Färbungsphase in den Bereich des Dichromatismus von *clanga* (wo nach unseren bisherigen Kenntnissen viel häufiger als bei *pomarina* vorkommt) überweisen. Es liegt kein Hindernis vor, weshalb man dies mit der zweierlei — dunkeln und hellen — Färbungsphase des Zwergadlers (*Hiraaëtus pennatus* G.M.) nicht vergleichen könnte, umsomehr, da in demselben Horste die zweierlei Färbungen ebenso vorkommen, wie dies durch SUSHKIN¹⁾ bewiesen wurde. Dass die hellfarbige Färbungsvariante bei *clanga* häufiger als bei *pomarina* vorzukommen scheint, könnte man dies mit der dunkleren Färbung bzw. mit grösserem Pigmentreichtum und mit der eben dadurch bedingten hochgradigeren Farbenplastizität in Zusammenhang bringen. Die Schreiadler und auch der Zwergadler sind z. T. Waldvögel und vermutlich kämpft in ihnen bezgl. die Pigmentationsfaktoren die Wirkung des Waldes und der Steppe (bald in lighter, bald in dunkler Farbenabwechslung). Nach HARTERT ist es nicht bewiesen, ob auch die hellen Vögel später nicht nachdunkeln, doch an die Färbungstendenz anderer Raubvögel denkend, bzw. dass die Nachhellung d. h. Weisswerdung entgegengesätzlich gerade im späteren Alter auftreten (grosse Falken, Gypaëtus und Circus-Männchen etc.) kann man darauf kaum rechnen.

GUDE und KLEINSCHMIDT²⁾ spricht zwar über ein semmelgelbes Jugendkleid und ein darauf folgendes zimmtrotes Kleid, wenn wir aber die VII. Tafel in der SEWERTZOW-schen Arbeit³⁾ betrachten, wird sich herausstellen, dass Abbildung „1 ♂ *subadultus*“ an der *unteren* Seite weniger hell, als bei Abb. „2. ♂ *sen.*“. Es ist unzweifelhaft, dass das jüngere Exemplar umgekehrt *oben* heller gefärbt, als das ältere, welches letzteres hinwiederum einen fahleren Kopf als voriges, das mehr einen solchen röstlicheren, hat; das jüngere bezügl. Oberseite erinnert einiges an das Jugendkleid von *Aquila heliaca*. Wenn nach dem Standpunkte von GUDE und KLEINSCHMIDT *fulvescens* als „ein sehr differenziertes Variations extrem des grossen Schreiadlers“ aufgefasst wird, welches viel-

¹⁾ SUSHKIN, P. P.: Die Vogelfauna des Minussinsk Gebietes, des westlichen Teils des Sajan Gebirges und des Urjanchen-Landes. Bull. Soc. Imp. d. Nat. de Moscou, Nouv. Sér. I. XXVI. 1912., p. 345.

²⁾ GÜDE, H.: Über *Aquila fulvescens* GRAY. Falco, XX, 1924, p. 9—13.

KLEINSCHMIDT, O.: Bemerkungen über Schreiadler. Falco, XX, 1924, p. 13—14.

³⁾ SEWERTZOW, N. A.: Études sur les variations d'âge des Aquilines paléarctiques et leur valeur taxonomique. Nouv. Mém. Soc. Imp. de Nat. Moscou, T. XV. Livr. 3., 1885. p. 84—118.

leicht auf klimatische Verhältnisse (Steppe, Trockengebiet) zurückzuführen ist, also eigentlich mit unserer obenerwähnten Meinung übereinstimmend, so könnten wir uns wieder auf den Zwergadler berufen, dessen hellfarbige Exemplare in der Jugend an der Bauchseite röstlicher, später aber heller, weisslicher werden (das Hellerwerden verstehe ich nämlich im allgemeinen *besonders* betreff. der Bauchseite, auch das Beispiel von *Gyps fulvus* anführend).

Es scheint übrigens als ob die „*fulvescens*-Form“ nicht zu selten wäre, ja in Populationen einzelner Gebiete vielleicht in grösserer Anzahl auftritt. Auf dies musste man auch daraus folgern, dass KLEINSCHMIDT für seine Sammlung angeblich aus der Gegend von Irbit (Ural) 7 Exemplare erwerben konnte. Beim Erlegen des albanischen Stückes wurden durch FÜHRER noch zwei weitere beobachtet. In neuerer Zeit hat G. HOFFMANN in der Gegend von Rastenburg (Ostpreussen) einen wahrscheinlich echten „*fulvescens*“ gesehen und von A. HRABÁR erhielt ich die Nachricht (in litt.), dass er in Ungvár im Herbst 1933 ein Exemplar beobachten konnte.

***Astur palumbarius buteoides* MENZB. (= *poecilopterus* LÖNNB.)**

Die helleren russischen Habichte sind bisher aus Ungarn kaum bekannt. Ich halte als zur genannten Form gehörend das junge Exemplar, welches in die Sammlung des kgl. ung. Ornith. Institutes mit der CHERNEL-Kollektion gelangte. Die Angaben sind: Csala (Kom. Fejér), 18. März 1894. Die Buntheit der Flügeldecken ist besonders auffallend und gleicht ziemlich sowohl den Abbildungen von LÖNNBERG und SCHAANING wie von SUSHKIN. Es ist jedenfalls interessant, dass diesem ähnliche Exemplare so selten bei uns vorzukommen scheinen, wenigstens habe ich unter den vielen Habichten die ich bisher zu sehen, bzw. zu untersuchen die Gelegenheit hatte, keinen übereinstimmenden finden konnte. Es scheint, dass die nordöstlichen Habichtformen normalerweise Ungarn auch während des Zuges nicht aufsuchen. Nach SUSHKIN gehört die erwähnte Form unter den Habichtsformen am meisten zu den Zugvögeln, aber vermutlich zieht sie meist nur nach dem Inneren des europäischen Russlands und nach Skandinavien. Hingegen gehört das Vorkommen dieser Form in Deutschland — besonders in Ostpreussen — nach STRESEMANN¹⁾ und TISCHLER²⁾ nicht zu den Seltenheiten. In dieser Hinsicht können wir uns auch mit dem häufigeren Besuch des östlichen Wanderfalken (*Falco peregrinus calidus* LATH.) nicht rühmen, da uns aus Ungarn nur

¹⁾ STRESEMANN, E.: Nordische Hühnerhabichte in Deutschland. Orn. Monatsber. XXXII, 1924., p. 128—132.

²⁾ TISCHLER, F.: Die Vögel der Provinz Ostpreussen. Berlin, 1914.

vier sichere Vorkommnisse bekannt sind, während in Polen, wie Herr DR. V. DOMANIEWSKI mir mitteilen so gütig war (in litt.) nicht selten vorkommt. Nach meinen Erfahrungen kommen bei uns fast immer die dunkleren Formen vor, auch während der Zugs- und Winterzeit.

Astur brevipes SEV.

Das dritte siebenbürgische Exemplar wurde am 17. Aug. 1930 durch FRANZ TOLVALY bei P ó k a (Kom. Maros-Torda) erlegt, wo ich damals einige Wochen lang ornithologische Untersuchungen machte. Es ist ein junges Weibchen, damit im Zusammenhang ich über das siebenbürgische Vorkommen dieser Art an anderer Stelle Näheres erörtert habe.¹⁾ Aus dem Gebiet von Rumpfungarn gelangte das erste Belegstück durch die Güte von L. PORGÁNYI in die Sammlung des kgl. ung. Ornith. Institutes. Dieses Exemplar ist ebenfalls ein junges ♀, sozusagen ganz übereinstimmend mit dem P ó k a e r Vogel. Er wurde durch Waldhüter STAROSEWITS bei M o h á c s, am 20. Jul. 1934 erlegt. Er trug in seinen Klauen angeblich ein Sumpfhühnchen, während sein Mageninhalt aus Eidechsenresten bestand. Angesichts des Vorkommenzeitpunktes kann man mit Recht (auch aus zoogeographischen Gründen) auf ein nahes Horsten schliessen, umsomehr, da die bisher bekannten nächsten Horststellen besonders in Dalmatien sind. Nach SSOMOW²⁾ verlassen die Jungen den Horst „von der Mitte des ersten Drittels Juli bis Ende des zweiten Drittels“; nach GROSSMANN³⁾ sind in Dalmatien in der Gegend C a t t a r o nur in der zweiten Hälfte Mai Eier, also eine spät brütende Art.

Dendrocopus syriacus balcanicus GENGL et STRES.

Ein Exemplar wurde in Ó v e r b á s z am 10. Nov. 1928 durch H. SCHENK gesammelt. Dieses erste Belegstück ist abnormal gefärbt, nämlich partial flavistisch, indem die Schwingen zweiter Ordnung anstatt der schwarzen Grundfarbe fahl gelblichbraun sind. An anderer Stelle habe ich mich mit diesem Vorkommen ausführlich befasst.⁴⁾

¹⁾ VASVÁRI, M.: A kis héja erdélyi előfordulása. — Das Vorkommen des Zwerghabichts in Siebenbürgen. Állattani Közlemények, XXVIII, 1931, p. 91—102.

²⁾ SSOMOW, N.: Beitrag zur Kenntnis des Zwerghabichts (*Astur brevipes* SEV.) Ornith. Jahrb. II, 1891, p. 121—151.

³⁾ GROSSMANN: *Astur brevipes* SEV., der Sommerhabicht (kurzzehiger Sperber), Brutvogel in der Bocche di Cattaro. Orn. Jahrb., XIX. 1908, p. 48—54.

⁴⁾ VASVÁRI, M.: Új harkály a magyar faunában. — Ein neuer Specht in der ungarischen Fauna. Állattani Közlemények. XXVIII, 1930, p. 93—97.

***Larus leucopterus* FABER.**

Ein immat. Exemplar wurde bei B a l a t o n s z e m e s, am 10. Dez. 1934 durch Fischer gefangen, im Schnabel mit einem, grossen Fisch, mit Vermittlung des Herrn DR. L. E. SZALAY wurde dasselbe durch E. SCHREY in die Sammlung unseres Institutes eingesandt. Der Vogel hat eine Flügellänge von 430 mm. Dies ist das erste Belegstück in der ungarischen Fauna. Der Kadaver wurde im pathologisch-anatomischen Institut der tierärztlichen Universität untersucht und nach Mitteilung des Prof. DR. K. JÁRMAY haben die Gedärme wegen veralteter Bauchfellentzündung ein Zusammenwachsen gezeigt. In der Bauchhöhle dagegen setzte sich ein Exsudat fest. Es ist merkwürdig, dass dieser kranke Vogel so weit nach dem Süden fliegen konnte.

Ich muss hier jene interessante Möwe erwähnen, die Graf P. v. KEGLEVICH bei I p o l y k ü r t (Kom. Nógrád) im Februar 1933 erlegte und ausgestopft zwecks Untersuchung mir zu übersenden die Güte hatte. Der augenscheinlich zweijährige Vogel steht in mehreren Hinsichten zwischen *Larus argentatus* und *fuscus* und kann man ihn von den bei uns vorkommen zu pflegenden jungen Silbermöwen gut unterscheiden. Es kann auch das Resultat einer Kreuzung zwischen den zwei erwähnten Formen sein, aus gewissen Gründen könnte ich aber darin eine bei uns bisher nicht konstatierte Silbermöwenform vermuten. Damit im Zusammenhang ist es angebracht hervorzuheben, dass im Lichte der neuesten Forschungen¹⁾, ²⁾ besonders das Vorkommen von *argentatus cachinnans* resp. *Michahellesi* in Ungarn äusserst verwickelt erscheint und daher verdient jede zur Erlegung gelangende „Grossmöwe“ eine gesteigerte Aufmerksamkeit resp. eingehendste Untersuchung.

***Cursorius gallicus* L.**

Ein Jungexemplar war in der Gegend von Zenta bei T o r n y o s (Kom. Bács-Bodrog, Jugoslawien), im November 1930. erlegt und wurde in die Sammlung von B. DIMITRIEVICS eingereiht, wo ich dasselbe im Sommer 1933 vorfand. Die Masse: Flügel etwa 146, Schnabel 24, Lauf 54 mm. Stirn und Vorderkopf röstlichgelb, Hinterkopf grau mit weissem und schwarzem Rande. Schwingen erster Ordnung weisslich, die von zweiter Ordnung röstlich, an mehreren Flügeldecken graue Zick-Zack-Zeichen. Unterseite „turteltaubgrau“ Rücken isabellenfarbig, Schwanz röstlich,

¹⁾ DWIGHT J.: The Gulls (Laridae) of the World ; their plumages, Moults, Variations Relationstrips and distribution. Bull. Am. Mus. Nat. Hist. New-York LII, Art. III, 1925.

²⁾ STEGMANN B.: Ueber die Formen der grossen Möven (subgenus *Larus*) und ihre gegenseitigen Beziehungen. Journ. f. Ornith., LXXXII, 1934, p. 340—380.

am Ende schwärzlich mit gelbem Rande. Im Allgemeinen sind die europäischen Vorkommnisse meist aus Oktober und November herrührend. Dies ist das zweite Exemplar unserer Fauna, das erste ist bekanntlich auch ein Herbstexemplar, das am 25. Sept. 1882 bei Böös, (Kom. Pozsony) geschossen wurde. Es sind die westeuropäischen Angaben über Vorkommen dieser Art viel zahlreicher als die mehr östlicheren. Aus Nordwestafrika — also einem sehr „ausgiebigen“ Verbreitungsgebiet — kommen die meisten nach den westeuropäischen Ländern.

Tringa canutus L.

Ein juv. Exemplar wurde am Fehértó bei Szeged am 19. Sept. 1934 durch Dr. P. BERETZK, in dessen Gesellschaft ich eine ornithologische Excursion nach dem See gemacht habe, gesammelt. Die Masse sind: Länge 253, Flügel 155, Schwanz 76, Schnabel 30, Lauf 31 mm, Gewicht 132. gr.

Diese bei uns als sehr selten gehaltene Art kommt vermutlich häufiger vor, als man früher dachte, darauf könnte man auch aus dem von HILDEBRANDT¹⁾ erwähnte Benehmen gegenüber dem Salzwasser folgern. Bei den Binnengewässern der westlicheren Länder kommt sie ganz ausnahmsweise vor, wogegen bei uns aus den bisherigen Vorkommnissen folgernd die Verhältnisse anders sind. Bei unseren natronhaltigen Gewässern lässt sie sich während des Durchzuges nicht nur nieder, sondern kann auch die durch die Natrongewässer gegebenen Lebensmöglichkeiten eine gewisse Zeit ausnützen. Auf dieselbe Weise erkläre ich auch das verhältnissmässig häufige Vorkommen von Phalaropus lobatus sowie von einigen anderen Vogelarten bei den ungarischen natronhaltigen Gewässern.

Anser indicus (LATH.).

Ein Exemplar dieser Art wurde am 30. August 1934 bei Bonchida (Kom. Kolozs, Siebenbürgen) durch Dr. P. BOD erlegt und derselbe Herr war so gütig eine Photographie über den ausgestopften Vogel einzusenden. Der Vogel wollte sich Hausgänsen anschliessen. Wie auch bei anderen europäischen Vorkommnissen²⁾, so könnten wir auch in diesem Falle wieder an ein Entkommen aus irgendeinem Zoo denken. Ich halte es aber für auffallend, dass der Zeitpunkt eines Teiles der bisher bekannten Vorkommen in Europa mit dem siebenbürgischen ziemlich gut übereinstimmt.

¹⁾ HILDEBRANDT H.: Wie sind die Vögel zum Salzwasser eingestellt. Journ. f. Ornith. Ergänzungsband. 1929, p. 221—229.

²⁾ ROSENTHAL, C. O.: Anser indicus (Lath.) in Mecklenburg beobachtet. Ornith. Monatsb., XLII. 1934, p. 155.

Derartige Fälle verstärken nur jenen berechtigten Wunsch, dass alle freifliegenden Vögel der zoologischen Gärten mit Ringen versehen werden müssten. Durch dies könnte man von der europäischen Ornithofaunistik viele Ungewissheiten fernhalten.

*

Nach diesen bemerkenswerten Vorkommnissen können wir anhangsweise erwähnen, dass ein überaus interessant gefärbtes Exemplar der *Schleiereule* (*Strix flammea guttata* BREHM) in Óverbász am 10. Okt. 1926 durch H. SCHENK gesammelt wurde. Dieser Vogel hat an der Brust regelrechte Querzeichnungen. Bekanntlich hat unter den Schleiereulen-Formen nur *glaucoptus* KAUP (St. Domingo, Haiti) derartige Zeichnungen (nach HARTERT „Zick-Zack Linien“. Die Querlinien unseres Exemplares verglichen mit den Zeichnungen von KLEINSCHMIDT in „Berajah“ erscheinen wohlentwickelter und anders geformt, gut „durchgehend“.

Ein anderes ebenfalls aus Óverbász stammendes Exemplar zeigt auf der Brust und den unteren Schwanzdecken blassere und nicht ganz durchgehende Querstreifen, wieder ein anderes Óverbászser Stück hat an der Weichenseite eine weniger ausgeprägte, an den unteren Schwanzdecken hingegen gut durchgehende Streifung. Ein Vogel aus Szerep (Kom. Bihar, 7. Mai 1908) ist an der Seite der Weichen mit einigen scharfen, durchgehenden Querstreifen, an den unteren Schwanzdecken mit solchen ziemlich ausgeprägten versehen, ein Exemplar aus Baja (15. Dezember 1928) — Unterseite mit gröberen, dunklen Flecken — zeigt an der Weichenseite und am Bauch ziemlich scharfe, durchgehende, an den unteren Schwanzdecken schwächere, aber doch genug sichtbare Querstreifen. Unter anderen 15 Schleiereule-Exemplaren der Sammlung des Instituts (aus Ungarn) habe ich keine solche Stücke gefunden.

A hamvas rétihéja táplálkozásáról.

Irtta : DR. VASVÁRI MIKLÓS.

Rétihéjaink közül a hamvas rétihéja volt az, amelyet szemben többi három fajrokonával nálunk elég ritka madárnak tartottak még vonuláson is. Csak az utolsó években, 1929 óta tudtuk meg, hogy egyes vidékeinken költ, sőt helyenkint nagyobb számban. Ennek tulajdonítható azután, hogy a táplálkozástani kutatások keretébe is csak legújabban sikerült oly mértékben bevonni, hogy ma elég világos képet kapunk már e faj táplálkozására nézve.

Vizsgálataimat 81 példány gyomortartalmán végeztem, továbbá összesen 27 fészeknél gyűjtött eledelmaradvány és köpet elemzése útján. A gyomortartalmak legnagyobb része a lébényi Hanságon elejtett hamvas rétihéjából származik, melyeknek gyérítését, nagy számban való felépésük miatt, az okszerű fácán-, ill. apróvadtenyésztés érdekében fogatosították. A vizsgálati anyag túlnyomórészt STUDINKA LÁSZLÓ kitűnő ügybuzgóságának köszönhető, aki kérésemre szíves volt a fészkeknél is gyűjteni az említett táplálkozási maradványokat, amiért neki hálás köszönetet mondok.

A gyomortartalmak a következők :

Die Mageninhalte sind folgende :

1. K u l a, 1914 febr. 10. Pacsirtaféle — Lerchenart.
2. C s o r n a, 1931 ápr. 28. Pacsirtafióka — Lerchenjunge.
3. S á r á s p u s z t a, 1931 aug. 14. Egész kevés (meghatározhatatlan) toll- és növénymaradvány (sás). — Ganz wenige undeterminierbare Feder- und Pflanzenreste.
4. T u r a, 1931 aug. 31. Kisnyúl — Junghase.
5. Ú j v e r b á s z, 1932 jan. 4. 1 *Alauda arvensis*.
6. Ó v e r b á s z, 1932 febr. 15. 1 pintyfélé, valószínűleg *Acanthis* — Finkenvogel, verm. *Acanthis*.
7. ♂ L é b é n y, 1932 ápr. 29. 1 *Alauda arvensis* és fészekalja — Lerche und Gelege, 1 *Lacerta* sp.
8. ♂ L é b é n y 1932 ápr. 29. 1 *Microtus arvalis*, 5 *Lacerta vivipara*, bogármaradvány (gyíkokból) — Käferreste (aus Eidechsenmagen).

9. ♀ L é b é n y, 1932 máj. 16. 19^h 1 *Alauda arvensis*, 1 *Lacerta vivipara*, bogármaradvány, valószínűleg a pacsirta gyomrából — Käferreste, wahrscheinlich aus dem Lerchenmagen.

10. ♂ L é b é n y, 1932 máj. 17. 2 *Alauda arvensis*, ezek gyomor-tartalmából bogarak — aus den Mägen derselben Käferreste, 1 *Tropidiscus planorbis*.

11. ♂ L é b é n y, 1932 máj. 17. 4 *Lacerta vivipara* és néhány tojás-héj (pacsirta?) — Eischale (von Alauda?).

12. ♀ L é b é n y, 1932 máj. 17. Kisnyúl, kismadár — Junghase, Kleinvogel — 1—2 *Lacerta vivipara*.

13. ♂ L é b é n y, 1932 aug. 18. Fácáncsibe — Fasanküchlein.

14. ♂ L é b é n y, 1932 aug. 18. 1 *Alauda arvensis*.

15. L é b é n y, 1932 aug. 18. *Microtus arvalis* (szőr- és fog-maradvány — Haar- und Zahnreste), 1 *Lacerta vivipara*, 2 *Mantis religiosa*, 1 *Acridiidae*.

16. ♂ L é b é n y, 1932 aug. 18. 1 *Phasianus pull.*, 1 *Acridiidae*, ormányosbogár (lehet, hogy fácánból) — Rüsselkäfer (vielleicht aus dem Fasan).

17. ♀ L é b é n y, 1932 aug. 18. 1 *Microtus arvalis*.

18. juv. L é b é n y, 1932. aug. 18. 1 *Alauda arvensis*, 1 *Lacerta vivipara*.

19. L é b é n y, 1932 aug. 18. 1 *Microtus arvalis*, 1 *Alauda arvensis*.

20. L é b é n y, 1932 aug. 18. Kisnyúl — Junghase.

21. ♂ L é b é n y, 1932 aug. 25. 4 *Lacerta vivipara*, bogármaradvány (gyíkgymorából) — Käferreste (verm. aus Eidechsenmagen).

22. ♀ L é b é n y, 1932 aug. 25. 1 *Alauda arvensis*, pacsirtatojás-héjak — Lercheneischalen.

23. C s ó r, 1932 aug. 28. Kevés aprómadártoll, sáska — wenige Kleinvogelfedern, Heuschrecke.

24. ♂ K é t ú t k ö z, 1932 aug. 30. *Microtus*, 2 *Pratincola* (rubetra?), sáskamaradvány — Heuschreckenreste.

25. C s i b r á k, 1932 szept. 6. 1 *Microtus arvalis*, 15—16 szöcske — Heupferde.

26. („Fészkelő“ — „nistend“.) O r o s h á z a, 1933 ápr. 25. Kisnyúl — Junghase.

27. ♂ L é b é n y, 1933 ápr. 28. Tojás-héj, fű — Eischale, Gras.

28. ♀ L é b é n y, 1933 ápr. 28. 1 *Alauda arvensis*.

29. ♂ L é b é n y, 1933 máj. 15. 1 *Alauda arvensis* (juv?), 1 *Lacerta (vivipara?)*.

30. ♂ L é b é n y, 1933 máj. 26. 2 *Alauda* juv., *Alauda*-tojás-héjak — Eischalen, 1 *Lacerta agilis*.

31. ♂ L é b é n y, 1933 jun 5. 6^h 1 *Alauda*-láb — Fuss.

32. L é b é n y, (fig.*) III.) 1933 jun. 28. (20^h 30') 1 *Arvicola sherman* juv., 2 *Microtus* (?) 1 *Alauda*.

33. L é b é n y, (fig. III.) 1933 jun. 29. 1 *Alauda* juv.

34. juv. L é b é n y, (fig. III.) 1933 jul. 4. 2 *Alauda arvensis*, 1 más aprómadár — ein anderer Kleinvogel.

35. ♂ L é b é n y, (fig. III.) 1933 jul. 5. 2 *Alauda* juv., 1 *Alauda*-tojás — Ei.

36. ♂ L é b é n y, (fig. X.) 1933 jul. 5. Fiatal nyúl — Junghase, fiatal madár, ennek gyomra rovarokkal és néhány maggal — Jungvogelreste, mit Magen, und darin mit Insekten und einigen Körnern, 1 *Locusta* fej — Kopf.

37. L é b é n y, 1933 jul. 5. 1 *Phasianus* pull., bogármaradványok — Käferreste.

38. L é b é n y, 1933 jul. 5. 1 *Phasianus* pull.

39. ♀ L é b é n y, (fig. IX.) 1933 jul. 6. 1 kisnyúl — Junghase, 1 *Locustella naevia*, szárny — Flügel, 1 *Phasianus* pullus, 1 *Decticus verrucivorus*.

40. ♀. L é b é n y, (fig. IX.) 1933 jul. 6. *Microtus*- ill. apróemlősszőr, 1 *Phasianus* pull. (?), kevés rovar maradvány (bizonyára másodlagos) — Kleinsäugerhaare, Insektenreste (wahrscheinlich secundär).

41. ♂ L é b é n y, (fig. III.) 1933 jul. 8. 1 *Alauda arvensis*.

42. ♀ L é b é n y (fig. III.), 1933 jul. 10. Egérszőr — Mäusehaare. Aprómadárfiók — Kleinvogeljunge, 2 *Decticus verrucivorus*, rovarmaradványok és hangyatojás — Insektenreste und Ameisenpuppe.

43. ♂ L é b é n y, (fig. IX.) 1933 jul. 11. Aprómadártoll — Kleinvogelfedern, *Lacerta vivipara* és ennek tojásmaradványa — und Reste von ihrem Eie, *Locustidae* pete — Ei, kevés chitinmaradvány — wenige Chitinreste.

44. ♀ L é b é n y, (fig. IX.) 1933 jul. 11. 1 *Phasianus* pull.

45. ♀ L é b é n y, (fig. X.) 1933 jul. 11. 2 *Microtus arvalis*, 1 *Pratincola rubetra*.

46. ♂ L é b é n y, 1933 jul. 11. 1 *Alauda arvensis*, pacsirta tojáshéj — Lercheneischalen.

47. ♀ L é b é n y, 1933 jul. 11. 1 *Microtus arvalis*, 2 *Phasianus* pull.

48. ♀ L é b é n y, 1933 jul. 11. 1 *Phasianus* pull., valószínűleg pacsirtatojáshéj-törmelék — Eischalenfragmente, wahrscheinlich von Lerche.

*) A „fig“ jelzés azon négyszögletes területeket jelenti, melyeken régebben tőzeget termeltek ki és később réti növényzet sással és gyér nádassal honosodott meg. E helyek a lébényi réti-héj-igazi fészkelő tanyái.

Die Bezeichnung „fig.“ bedeutet die viereckigen Stellen, wo früher Torf ausgeschnitten wurde und später Wiesenpflanzen, vorzüglich Schilf und Rohr sich verbreitet hatten und die vorzüglichen Brutplätze für die dortigen Wiesenweihen lieferten.

49. juv. L é b é n y, 1933 jul. 11. Egérször és nyúlször — Mäuse- und Hasenhaare, 1 *Pratincola rubetra*.

50. juv. L é b é n y, 1933 jul. 11. 1 *Phasianus* pull.

51. ♀ L é b é n y, 1933 jul. 11. 1 *Phasianus* pull., tojánhéjtörmelék (pacsirta?) — Eischalenreste (Lerche?), 3—4 *Decticus verrucivorus*, bogármaradványok, bizonytalán másodlagosan — Käferreste, verm. sekundär.

52. ♂ K é t ú t k ö z, 1933 aug. 31. (ca 18^h) 3—5 *Microtus arvalis*, gyikpikkely — Eidechsen- und Schuppen.

53. ♂ juv. K é t ú t k ö z, 1933 aug. 31. (ca 18^h) 4—5 *Microtus arvalis* (néhány szem vörös köles, valószínűleg a pocokból — einige Hirsenkörner, wahrscheinlich aus den Wühlmäusen).

54. ♀ K é t ú t k ö z, 1933 aug. 31. 2—3 *Microtus arvalis*, 1 *Mus spicilegus*, 1 *Lacerta agilis*.

55. ♀ K é t ú t k ö z, 1933 aug. 31. 2 *Microtus arvalis*.

56. ♂ L é b é n y, 1934 ápr. 16. Fiatal nyúl — Junghase, tojánhéjtörmelék (pacsirta?), — Eischalen-Fragmente (Lerche?), gyíkmaradvány — Eidechsenreste, bogármaradvány — Käferreste.

57. ♂ L é b é n y, 1934 ápr. 23. Fiatal nyúl — Junghase, tojánhéjtörmelék (pacsirta?) — Eischalenreste (*Alauda*?).

58. ♂ L é b é n y, 1934 ápr. 26. 1 *Microtus arvalis*, pacsirta-tojánhéj — Lercheneischale.

59. L é b é n y, 1934 máj. 1. *Alauda* juv., tojánhéjtörmelék — Eischale (*Alauda*?), rovarchitintörmelék — Chitinreste.

60. L é b é n y, 1934 máj. *Microtus arvalis*, 2 *Alauda* (juv.?), 1 *Lacerta*-maradvány — Reste.

61. L é b é n y, 1934 máj. 3 *Alauda* (juv.?), tojánhéj (pacsirta?) — Eischale (Lerche?), *Lacerta*.

62. L é b é n y, 1934 máj. 3 *Microtus arvalis*, fiatal nyúl — Junghase, pacsirta(?) -tojánhéj — Lerchen (?) -Eischale.

63. L é b é n y, 1934 máj. 21. 2 *Alauda* és tojánhéj — Eischale.

64. L é b é n y, 1934 máj. 21. *Microtus* szőr — Haar, 1 *Alauda*.

65. L é b é n y, 1934 máj. 21. *Alauda* juv. maradvány — Reste, pacsirtatojánhéj — Lercheneischale, *Lacerta vivipara*, Carabidae — (szárnyfedő — Flügeldecke), rovarchitinmaradvány — Insektenchitinreste.

66. ♀ L é b é n y, 1934 máj. 21. Apróemlősször — Kleinsäugerhaare, 1 *Locustella naevia*, 1 *Lacerta vivipara*, növénymaradvány (sás) — Pflanzenreste.

67. ♂ L é b é n y, 1934 máj. 28. „Apró madár“ kevés maradványa — wenige Reste von Kleinvogel, tojánhéjtörmelék — Eischalenfragmente.

68. ♂ L é b é n y, 1934 máj. 28. *Alauda* juv.

69. ♂ dto. Kevés aprómadármaradvány (2 *Alauda*?), ezeknek a gyomra is, bogarakkal — wenige Kleinvogelreste (vermutlich von zwei *Alauda*, mit den Mägen, darin auch Käfer).

70. ♂ dto. 1. *Microtus arvalis*, *Alauda*-tojáshéjak — *Alauda*-Eischalenreste, 1 *Lacerta*.

71. ♀ dto. Aprómadár kevés maradványa — wenige Reste von Kleinvogel.

72. ♀ dto. 1 *Lacerta*, sásmaradvány — Schilfreste.

73. dto. 1 *Alauda*.

74. Maglód 1934 máj. 31. *Alauda*, *Ligurinus chloris* evezőtollai — Schwingen von *Ligurinus chloris*.

75. Lébény, 1934 jul. 4. 2 *Microtus arvalis*.

76. Lébény, 1934 jul. 5. 2 *Microtus arvalis*, 1 *Alauda arvensis* juv., 1 *Lacerta vivipara*.

77. dto. 2 *Alauda arvensis*, 1 *Locustella naevia*.

78. ♂ Lébény, 1934 jul. 24. 1 *Alauda* juv, *Alauda*-tojáshéj (?) — *Alauda*-Eischale.

79. ♂ Lébény, 1934 jul. 24. 1 *Pratincola rubetra*.

80. ♀ Lébény, 1934 jul. 27. *Microtus arvalis*, főleg szőr, köpetté alakulva, kevés csont — besonders Haare als Gewölle geformt, wenige Knochen, *Alauda*-maradvány bogármaradványokkal — Reste von *Alauda* mit Käferresten.

81. dto. 2 *Alauda* juv.

A fészkeknél gyűjtött köpetek és eledelmaradványok elemzésének eredményei — Analyse der bei den Horsten gesammelten Gewölle und Nahrungsresten :

1932. 1. fészkek — Horst. 5 juv.

VI. 20. 1 *Emberiza calandra*, 1 *Phasianus pull*.

VI. 21. Ca 7 köpet — Gewölle, 1 óriási köpet — Riesengewölle : $4.6 \times 2 \times 1.3$, egyéb mérhető — anderen messbaren $3.3 \times 1.7 \times 1.2$ cm, *Microtus* szőr — Haare, *Alauda arvensis*, gyíkpikkely, rovarmaradvány és kavicsok, sásdarabok — Eidechschuppen, Insektenreste, Steinchen und Schilfreste.

VI. 27. 1 *Alauda* juv. evező tolla és néhány csontja — Schwinge und einige Knochen von *Alauda* juv.

VI. 28. Ca 2 köpet : apró emlősszőr, tollak, néhány gyíkpikkely, rovar- és növénymaradványok — zwei Gewölle : Kleinsäugerhaare, Federn, einige Eidechschuppen, Insekten- und Pflanzenreste. VII. 2. Ca 7—8 köpet, egyik mérete 2.8×1.3 cm., a többi is hasonló nagyságú: nyúl- és egérszőr, aprómadár (*Alauda*?), rovarmaradvány — Hasen- und Mäusehaare, Kleinvogel (*Alauda*?), Insektenreste. VII. 14. *Pratin-*

cola rubetra, *Phasianus* pull. (?), rovarmaradványok, apró kavics — Insektenreste, winzige Steinchen. VII. 20. Egérszőr, pacsirtatollak és csontok, gyíkpikkely, rovarok, növényi magvak a madárgyomorból — Mäusehaare, *Alauda* Federn und Knochen, Eidechsenschuppen, Insekten und Pflanzensamen aus dem Lerchenmagen.

2. fészkek — Horst. 5 juv. VI. 29. 3—4 köpet (2.5×1.5 cm), nyúl-szőr, *Locustella naevia*, apró madárgyomor, rovarmaradványok, apró kavics, sás — Hasenhaare, *Locustella naevia*, Kleinvogelmagen, Insektenreste und Steinchen, Schilf.

VII. 2. 7—8 köpet, (2.3×1.5 cm), sok apróemlősszőr, néhány madárcsont, kevés gyíkpikkely, apró rovar és mag (bizonyára főleg a madárból), búzaszem — viele Kleinsäugerhaare, einige Kleinvogelknochen, wenige Eidechsenschuppen, kleine Insekten und Samen (wahrscheinlich besonders aus dem Vogelmagen), Weizenkorn.

VII. 14. Néhány köpet — einige Gewölle, 1 mérhető $3 \times 1.4 \times 1.4$ cm. A köpetek tollból álltak és belőle kikerült még *Alauda* hátsóujj karma és csőrdarabja is. Továbbá mint maradványok: *Phasianus* pull., *Turdus* juv., *Alauda*-toll, rovarmaradványok, gabonaszemek és más magvak, sásféle maradványok — die Gewölle bestanden aus Federn, Hinterkralle und Schnabelstück von *Alauda*. Weiters als Nahrungsreste: *Phasianus* pull., *Turdus* juv., Feder von *Alauda*, Insektenreste, Getreide- und andere Körner, Schilfreste.

VII. 20. Egérszőr, madártollak és csontok, gyíkpikkelyek, gabonaszemek — Mäusehaare, Vogelreste: Federn und Knochen, Eidechsenschuppen, Insektenreste und Getreidekörner.

3. fészkek — Horst. 4 juv. VI. vége — Ende: 1 *Alauda* juv., 1 *Phasianus* pull.; circa 2—3 köpet pacsirta- és fácáncsibe tollaiból, rovarmaradványok, sásmaradványok — 2—3 Gewölle aus Lerchen- und Fasankückenfedern, Insektenreste, Schilfreste.

VII. 2. *Locustella naevia* ad. evező-, hát és hastollak — Schwingen-, Rücken- und Bauchfedern.

VII. 10. Aprómadártollak és csontmaradványok, rovarmaradványok, apró kavics — Kleinvogelfedern und Knochenreste, Insektenreste, kleine Steinchen.

1933. I. Figura a) fészkek — Horst. 5 juv.

VI. 26. 4—5 köpet — Gewölle, valószínűleg a fiataloktól, egérszőr, aprómadártoll, gyíkpikkely, rovar- és növénymaradványok — Mäusehaare, Kleinvogelfedern, Eidechsenschuppen, Insekten- und Pflanzenreste.

VII. 11. 14 köpet — Gewölle, 6 darab mérete — Messungen von sechs Stücken: 1.) 3.6×1.7 , 2.) 4×1.9 , 3.) 3.1×1.9 , 4.) 4.5×1.8 , 5.) 2.4×1.2 , 6.) 2.3×1.4 cm. 1.): egérszőr, zápfog, tollak, bogármaradvá-

nyok — Mäusehaar, Zahn, Feder, Käferresten, 2.): egérszőr, Alauda-tollak, hátsókarom, lábszárcsont, bogármарadványok — Mäusehaare, Alauda-federn, Hinterkralle und Fussknochen, Käferreste, 3.): egérszőr (legnagyobbrészt), apró madártoll, kevés csont, rovar- és növényi maradvány — Mäusehaare (zum grössten Teile), Kleinvogelfedern, wenige Knochenreste, Insekten und Pflanzenreste, 4.): toll, rovarmaradványok — Feder und Insektenreste, 5.): toll, rovarmaradványok, apró magvak — Feder, Insektenreste, kleine Körner, 6.): egérszőr, kevés csontmaradvány, gyíkpikkely, rovarmaradvány, mag — Mäusehaare, wenige Knochenreste, Eidechschuppen, Insektenreste, Samenkorn, 7.): egérszőr, csontmaradvány, apró toll, gyíkpikkely — Mäusehaare, Knochenreste, kleine Feder, Eidechschuppen, 8.): egérszőr, toll, gyíkpikkely, növénymaradvány, mag — Mäusehaare, Feder, Eidechschuppen, Pflanzenreste, Samenkorn, 9.): toll, növénymaradvány — Feder und Pflanzenreste, 10.): toll, rovarmaradványok — Feder, Insektenreste, 11.): szőr, rovarmaradvány — Haar, Insektenreste, 12.): toll, rovarmaradvány — Feder, Insektenreste, 13.): toll, rovarmaradvány — Feder, Insektenreste, 14.): toll és növénymaradvány — Feder und Pflanzenreste.

I. Figura b) fészek — Horst. 1 juv.

VII. 11. Cca 2 köpet — Gewölle: Egérszőr, madártoll, kevés csontmaradvány, gyíkmарadvány, *Locustidae* rágója, 1 csiga madárgyomorból, 2 szem kukorica — Mäusehaar, Federn, Eidechsenreste, wenige Knochenreste, Mandibeln von *Locustiden* und 2 Maiskörner, Schnecke aus dem Vogelmafen.

II. Figura a) fészek — Horst. 5 juv.

VI. 23. 1 *Locustella naevia* szárnyak és farok nélkül — ohne Flügel und Schwanz.

VII. 5. Cca 1 köpet — Gewölle: *Alauda*-tollak — Federn, *Emberiza schoeniclus* (?) tollak — Federn, 1 *Locusta*, magvak — Samenkörner.

II. Figura c) fészek — Horst. 4 juv.

VI. 22. *Emberiza schoeniclus* (?) -toll — Feder.

VI. 23. Apró emlősszőr, apró tollak, talán nádi sármányé — Kleinsäugerhaare, Kleinfeder, vielleicht von Rohrammer.

VII. 3. 1 köpet mérete: 2.4×1.5 cm. *Alauda* juv., ennek gyomrából rovartörmelék és két mezei poloska, *Eurygaster*, magvak — aus dem Lerchenmafen Insektenreste, zwei Feldwanzen, *Eurygaster*, Samenkörner.

VII. 6. 3 *Alauda arvensis* juv. maradványai — Reste.

VII. 7. Két, keskeny orsóalakú köpet: 3.2×1.2 , 2.7×1.5 cm. Egérszőr, fogak, apró toll, gyíkpikkely, bogár- és növénymaradvány,

kavics — Mäusehaare, Zähne, Kleinfedern, Eidechsen-schuppen, Käfer- und Pflanzenreste, Steinchen.

VII. 7. 1 *Passer domesticus* ♀, 1 *Alauda* ad., 1 *Alauda* juv., 1 *Phasianus* pull.

VII. 9. 3 *Alauda* maradványai — Reste, rovarmaradványok a pacsirta-gyomorból — Insektenreste aus dem Lerchenmagen.

VII. 11. Cca. 7 köpet — Gewölle : 1. Apró tollak, bogármaradványok — Kleinfedern, Käferreste ; 2. egérszőr — Mäusehaare ; 3. toll, rovar, apró kavics, növénymaradvány — Feder, Insekten, Pflanzenreste, Steinchen ; 4. toll, sásmaradvány — Feder, Schilfreste ; 5. toll, rovar — Feder, Insektenreste ; 6. toll — Feder ; 7. toll, aránylag nagy kavics — Feder, Steinchen (0·5 × 0·5 cm).

II. Figura d) fészek — Horst. 4 juv.

VII. 6. 3 köpet — Gewölle: *Phasianus* juv. toll — Feder, „tollak“ — undet. Federn, rovarmaradványok, mag — Insektenreste, Samenkörner.

Továbbá — weiters: 1 *Microtus arvalis*.

VII. 11. Cca. 15 köpet — Gewölle : 2 darab mérhető — zwei messbaren Stücke: 4·6 × 1·8, 3·9 × 1·5 cm. A köpetek főleg pocokszőrből állnak, kevés koponya- és fogmaradvánnyal, továbbá kevés kisnyúl-szőrből, kevés csontmaradványból. — Die Gewölle bestehen meist aus Feldmaushaaren und wenigen Schädelknochen und Zahnresten, aus wenigen Junghaaren und einigen Knochen. — Továbbá — weiters: *Alauda* juv. evezője, apró tollai és csontmaradványai — Schwinge, Kleinfedern und Knochenreste, *Locustidae* cca. 3, bogár-, növénymaradványok, mag — Käfer-, Pflanzenreste, Samenkörner.

II. Figura e) fészek — Horst. 3 juv.

VII. 4. Cca. 2 köpet — Gewölle : Mezeipocokszőr, toll, gyík-pajzsok, bogármaradványok — Feldmaushaar, Feder, Eidechsen-schuppen, Käferreste.

VII. 6. 2 köpet — Gewölle : Apró madártollak, rovar és sás, mag — Kleinvogelfedern, Insekten, Schilf und Samenkörner.

II. Figura f) fészek — Horst. 4 juv.

VII. 3. 1 *Alauda arvensis* juv.

VII. 11. 1 köpet — Gewölle: apró tollak — Kleinfedern, madármaradványok, rovar — Vogelreste, Chitin.

II. Figura g) fészek — Horst. 4 juv.

VI. 29. *Locustella naevia* fej és nyak — Kopf und Hals.

VII. 3. 1 köpet — Gewölle (cca. 3.3×1.5 cm.): Egérszőr, esetleg igen kevés nyúláször is, apró madártoll, kevés csont, rovar, fűféle, magvak és apró kavics — Mäusehaare, event. auch wenige Hasenhaare, Kleinvogelfeder, wenige Knochen, Insekten, Gras, Samenkörner und winziges Steinchen.

VII. 11. 6—7 köpet — Gewölle: Egérszőr, apró madártollak, gyíkpajzsok, bogármaradványok, növényi részek — Mäusehaar, Kleinvogelfedern, Eidechsenbilder, Käfer- und Pflanzenreste.

II. Figura h) fészek — Horst. 4 juv.

VII. 11. cca. 14—15 köpet — Gewölle: kevés egérszőr és nyúláször, sok toll (*Locustella naevia*, *Phasianus* pull., *Circus pygargus* juv.), madáresontok, gyíkpikkely, bogármaradványok, gabonaszem, apró kavicsok — Wenige Mäuse- und Hasenhaare, viele Federn (*Locustella naevia*, *Phasianus* pull., *Circus pygargus* juv.), Vogelknochen, Eidechsen-schuppen, Käferreste, Getreidekorn, winzige Steinchen.

II. Figura i) fészek — Horst. 4 juv.

VII. 11. cca. 12 köpet — Gewölle: (z. B. 3.4×1.4 , 3.5×1.6 , 4.3×1.7 cm.): Pocokszőr, kisnyúláször, pacsirtatollak, bogármaradványok, kis kavicsok, apró magvak, fűféle; azonkívül *Microtus* feje, *Alauda arvensis* juv. tolla, csontmaradványok — Feldmaus-, und Junghasenhaare, Lerchenfeder, Käferreste, winzige Steinchen und Samen, Gras; ausserdem Kopf von *Microtus*, Federn von *Alauda arvensis* juv., Knochenreste.

VII. 6. 6 köpet — Gewölle (2.7×1.5 cm.): Pocokszőr, pacsirtatollak, csontmaradványok, rovarmaradvány, növénymaradványok — Feldmaushaar, Lerchenfedern, Knochenreste, Insektenreste und Pflanzenreste.

III. Figura a) fészek — Horst. 4 juv.

VI. 23. *Alauda arvensis* apró tollai — Kleinfedern.

VI. 26. 1 *Phasianus* juv. tolla — Feder.

VII. 7. 5 köpet — Gewölle: (5.6×1.8 ; 3.5×1.6 ; 3.7×1.8 ; 4.8×1.6 ; 5.1×1.5 cm.): Pocok-, nyúláször, aprómadártoll, fácántoll, *Locustella naevia*-toll (?), rovarmaradványok, kavicsok, növénymaradványok — Feldmaus-, Hasenhaar, Kleinvogel-, Fasan-, *Locustella naevia*(?)-Federn, Insektenreste, Steinchen, Pflanzenreste. — Azonkívül fiatal nyúl lába, fiatal fácán szárnyai és lába — ausserdem Junghasenlauf, Flügel und Fuss von einem Jungfasan.

VII. 11. Fiatal fácán (körülbelül gerlenagyságú) lába — Fuss von einem Jungfasan (cca. von Turtur-Grösse).

IX. *Figura a) fészek — Horst. 4 juv.*VI. 20. 1 *Alauda arvensis* juv.

VI. 26. cca. 2—3 köpet — Gewölle : pocokszőr, madártollak (*Emberiza schoeniclus?*), rovarmaradványok, növényi részek, mag, apró kavicsok — Feldmaushaar, Federn (*Emberiza schoeniclus?*), Insektenreste, Pflanzenreste, Samenkörner, winzige Steinchen.

VII. 1. 1 köpet — Gewölle (3·7 × 1·8 cm): pocokszőr, koponyadarabok tollak (*Emberiza schoeniclus?*), rovarmaradványok; csigahéjdarab, növénymaradványok, apró mag — Feldmaushaar, Schädelreste, Federn (*Emberiza schoeniclus?*), Insektenreste, Schneckenschalestück, Pflanzenreste, winzige Samenkörner.

VII. 6. 4 köpet — Gewölle (3·5 × 1·4 cm.): apró madártollak (*Emberiza schoeniclus?*), rovar és kavics — Kleinvogelfedern (*Emberiza schoeniclus?*), Insekten und Steinchen.

IX. *Figura b) fészek — Horst. 4 juv.*

VII. 2. 4—5 köpet — Gewölle : pocokszőr, apró madártoll és csontmaradványok (*Locustella naevia?*), gyíkpikkely, rovarmaradvány, apró kavics — Feldmaushaar, Kleinvogelfedern und Knochenreste (*Locustella naevia?*), Eidechsenschuppen, Insektenreste, winzige Steinchen.

VII. 6. 1 *Phasianus pull.*, 1 *Microtus arvalis*.

X. *Figura a) fészek — Horst. 4 juv.*

VI. 21. 1 köpet — Gewölle : pocokszőr, apró madártollak, rovarmaradvány — Feldmaushaar, Kleinvogelfedern, Insektenreste.

VI. 22. 1 köpet — Gewölle : pocokszőr, apró madártoll — Feldmaushaar, Kleinvogelfeder.

VI. 28. 1 *Pratincola rubetra* juv.

VII. 1. 1 köpet — Gewölle : apró madártollak (*Emberiza schoeniclus?*), bogármaradványok, sásrészek, apró kavicsok — Kleinvogelfedern (*Emberiza schoeniclus?*), Insektenreste, Schilffeste, winzige Steinchen.

VII. 3. 3 köpet — Gewölle : pocokszőr, apró madártollak és csontok (*Pratincola rubetra?*), rovarmaradvány -- Feldmaushaar, Kleinvogelfedern und Knochen (*Pratincola rubetra?*), Insektenreste.

VII. 3. 1 *Passer sp.*

VII. 6. cca. 3 köpet — Gewölle : pocokszőr, koponyarészek, aprómadártollak és egyéb maradványok : (*Motacilla flava* és valószínűleg *Pratincola rubetra* is), rovar- és növénymaradványok, mag és kavics — Feldmaushaar, Schädelteile, Kleinvogelfedern und andere Reste (*Motacilla flava* und event. *Pratincola rubetra*), Insekten- und Pflanzenreste, Samenkörner, Steinchen.

X. *Figura b) fészek* — Horst. 5 juv.VI. 22. *Alauda arvensis* tollai — Federn.VI. 28. 1 köpet — Gewölle : tollak (*Pratincola* v. *Emberiza schoeniclus*), gyíkpajzsok, rovar-, növénymaradványok — Federn (*Pratincola* oder *Emberiza schoeniclus*?), Eidechsenschuppen, Insekten-, Pflanzenreste.VII. 1. *Pratincola rubetra* tollai — Federn.VII. 3. 1 *Alauda arvensis*, 1 *Phasianus* juv.VII. 6. *Emberiza calandra* (?) maradványai — Reste.X. *Figura c) fészek* — Horst. 4 juv.VI. 22. *Alauda arvensis* pull.VI. 23. 1 köpet — Gewölle : aprómadártollak (*Pratincola*?), tojáshéj-, rovarmaradványok — Kleinvogelfedern (*Pratincola*?), Eischalen-, Insektenreste.VI. 26. apróemlőscsontok — Kleinsäugerknochen, 1 *Alauda arvensis* juv.VI. 28. 1 *Alauda arvensis* fej nélkül, kopasztva — ohne Kopf, gerupft.VI. 28. 2 köpet — Gewölle (2.7×1.7 ; 2.3×1.4 cm.): pocokszőr, aprómadártollak (*Emberiza schoeniclus*?), csontmaradványok, gyíkpajzsok, rovarmaradvány, apró magvak, apró kavicsok — Feldmaushaare, Kleinvogelfedern (*Emberiza schoeniclus*?), Knochenreste, Eidechsenschuppen, Insektenreste, kleine Samenkörner, kleine Steinchen.VII. 3. 1 *Alauda arvensis* juv. ; 1 *Phasianus* juv. — láb — Fuss.

VII. 6. 3 köpet — Gewölle : pocokszőr, pocok zápfoga, kevés nyúlszőr, aprómadártollak, gyíkpajzsok, rovar-, növénymaradványok, apró kavicsok — Haare und Mahlzahn von Feldmaus, Hasenhaare, Kleinvogelfedern, Eidechsenschilder, Insekten-, Pflanzenreste, kleine Steinchen.

X. *Figura d) fészek* — Horst. 3 juv.VI. 22. 1 *Perdix* pull.VI. 23. *Alauda* 3 tolla — 3 Federn.VII. 3. 1 *Perdix* pull.VII. 6. *Pratincola rubetra* juv. tollai — Federn.VII. 9. 4 köpet — Gewölle : pocokszőr, aprómadártollak (*Emberiza schoeniclus*?), kevés csontmaradvány, bogár, növénymaradványok, magvak — Feldmaushaare, Kleinvogelfedern (*Emberiza schoeniclus*?), wenige Knochenreste, Käfer, Pflanzenreste, Samenkörner.XI. *Figura a) fészek* — Horst. 2 juv.

VI. 21. 1 köpet — Gewölle : pocokszőr, aprómadártoll, rovarmaradvány — Feldmaushaare, Kleinvogelfeder, Insektenreste.

VI. 26. 1 köpet — Gewölle : apróemlősszőr, aprómadártollak (*Motacilla flava* és *Emberiza schoeniclus?*), csontmaradványok, rovarmaradvány — Kleinsäugerhaare, Kleinvogelfedern (*Motacilla flava* und *Emberiza schoeniclus?*), Knochenreste, Insektenreste.

VII. 3. cca. 2 köpet — Gewölle : aprómadártollak, csontmaradványok, gyíkpajzsok, 1 gabonaszem, növényrészek — Kleinvogelfedern, Knochenreste, Eidechsenschuppen, 1 Getreidekorn, Pflanzenreste.

VII. 6. cca. 5 köpet — Gewölle (3·5×1·8 cm): mezei pocok- és nyulsszőr, aprómadártoll (*Emberiza schoeniclus?*), madárcsontmaradványok, gyíkpajzsok, szöske-mandibula, rovarmaradványok, apró mag, apró kavics — Feldmaushaare, Hasenhaare, Kleinvogelfedern (*Emberiza schoeniclus?*), Vogelknochen, Eidechsenschuppen, Mandibel von „Heupferd“, Insektenreste, kleines Samenkorn, kleines Steinchen.

VII. 9. 4 köpet — Gewölle : nyulsszőr, *Pratincola*-toll (?), gyíkpajzs, rovar, sás, mag, kavics — Hasenhaare, *Pratincola*-Feder (?), Eidechsenschuppen, Insekten, Schilf, Samenkörner, Steinchen.

Az anyag becsét növeli, hogy túlnyomórészt a fészkelési időre vonatkozik és úgy öreg madarak, mint fiókák táplálkozására nézve szolgáltat bizonyítékokat.

A gyomortartalmakban szereplő táplálék a következő arányban van képviselve, a gyakoriság sorrendjében feltüntetve azt :

Besonders wertvoll ist dieses Material dadurch, dass es hauptsächlich aus der Brutzeit stammt, wodurch Einblicke in die Ernährung sowohl der alten Vögel als auch der Jungen ermöglicht werden.

Die in den Mageninhalten vorgefundene Nahrung ist, in der Reihenfolge der Häufigkeit angeführt, in Prozenten wie folgt vertreten:

<i>Alauda arvensis</i>	34 eset (12 juv.) — Fälle	41·9%
<i>Microtus arvalis</i>	21 „ „	25·9%
<i>Lacerta</i>	21 (<i>L. vivipara</i> 11, <i>L. agilis</i> 2, <i>L. sp.</i> 8)	25·9%
Tojás — Ei	20 eset — Fälle	24·6%
<i>Phasianus pull.</i>	11 „ „	13·5%
<i>Lepus</i>	10 „ „	12·3%
Aprómadár — Kleinvögel	5 „ „	6·5%
Apróemlősszőr — Kleinsäugerhaar	4 „ „	4·9%
<i>Acridiidae</i>	4 „ „	4·9%
<i>Pratincola rubetra</i>	3 „ „	3·7%
<i>Locustella naevia</i>	3 „ „	3·7%
„Madártoll“ — „Vogelfeder“	3 „ „	3·7%
<i>Locustidae</i>	3 „ „	3·7%
<i>Decticus verrucivorus</i>	3 „ „	3·7%
<i>Mus spicilegus</i> (?)	1 „ „	1·2%

<i>Arvicola sherman</i>	1 eset — Fälle	1·2%
<i>Acanthis cannabina</i> (?)	1 „ „	1·2%
<i>Ligurinus chloris</i>	1 „ „	1·2%
<i>Mantis religiosa</i>	1 „ „	1·2%

A köpetek és eledelmaradványok alapján megállapított táplálék pedig — szintén a gyakorisági sorrendben feltüntetve — :

Die aus den Gewöllen und Beuteresten sich ergebende Nahrung ist — ebenfalls in der Reihenfolge der Häufigkeit angeführt — folgende:

„Madár“ — „Vogel“	31 eset—Fälle	42·4%
<i>Alauda arvensis</i>	25 „ „ (12 juv.)	34·2%
<i>Microtus</i>	21 „ „	28·7%
<i>Lacerta</i>	20 „ „	27·3%
<i>Phasianus pull. et juv.</i>	12 „ „	16·4%
<i>Muridae</i>	10 „ „	13·6%
<i>Lepus juv.</i>	9 „ „	12·3%
<i>Locustella naevia</i>	5 „ „	6·8%
<i>Pratincola rubetra</i>	5 „ „	6·8%
<i>Emberiza schoenichus</i>	5 „ „	6·8%
<i>Locustidae</i>	5 „ „	6·8%
Emlőszőr — Säugerhaar	4 „ „	5·4%
<i>Motacilla flava</i>	2 „ „	2·7%
<i>Perdix pull.</i>	2 „ „	2·7%
<i>Passer</i>	2 „ „	2·7%
<i>Emberiza calandra</i>	1 „ „	1·3%
<i>Pratincola sp.</i>	1 „ „	1·3%
<i>Turdus juv.</i>	1 „ „	1·3%
Tojánhéj — Eischale	1 „ „	1·3%
Emlőscsont — Säugerknochen	1 „ „	1·3%
Madártoll — Vogelfeder	1 „ „	1·3%
<i>Acridiidae</i> (?)	1 „ „	1·3%
<i>Gryllus</i>	1 „ „	1·3%

Mint az összehasonlításból kitűnik, nagy egyöntetűség állapítható meg a gyomortartalmak és a köpetek, ill. eledelmaradványok nyújtotta tanulságok között, ami azt bizonyítja, hogy az áprilistól szeptemberig terjedő időszakban madaraink — és pedig úgy az öreg, mint a fiatal madarak — tápláléka csaknem azonos. A hansági élettér bőségesen nyújtja a táplálékot, alkalmam volt magamnak is egy héten keresztül annak a biotopnak „fajbeli összetételét“ tanulmányozni és a zsákmányolási arányszámot ilyen tekintetben is megokolva láthattam. Szembeszökő különbséget alig tudunk találni, még leginkább ilyennek mondható az, hogy tojások a fiókák táplálásában alig szerepelnek, ellenben

fiatal madarak, különösen a már röpképes, de még eléggé ügyetlen fiatal pacsirták gyakran szolgálnak eledelükül.

A két ivar közti nagyság-, illetve testsúlybeli különbség nem oly nagymérvű, hogy a teljesítőképeségben, a táplálkozás terén szembe-
szökőbb különbséget tételezhetnénk fel; a hímek átlag 260—305 gr., a tojók átlag 340 gr. súlyúak; a ♂ tehát nem egyszer kisebb súlyú, mint a karvaly-tojó (mértem csupán 254 gr. súlyút is). Mint legkisebb rétiheja-fajunknak táplálékszerzési rátermettségét kicsinysége is előmozdítja.

A hamvas-rétiheja madártápláléka általában mezei pacsirtákból áll. PARIS P. 75 (illetve 71, mert 4 gyomor üres volt) példány közül 13-ban talált mezei pacsirtát. Ezeken kívül 12-ben találta a pacsirta-tojások maradványát, míg más aprómadár tojását 4 esetben. Az általa vizsgált gyomortartalmak szintén a fészkelési időből, május, június és július havából valók voltak. Apró emlős-maradványokat 37 esetben talált, a gyíkok 27 példány gyomrában szerepelnek, v. i. eléggé meg-
egyezően a magyarországi anyaggal. GUÉRIN május, július, augusztus és szeptember hónapokból származó 28 példány gyomortartalmát vizsgálta meg, pocok mindnyájában volt. Madarak közül három gyomrában volt pipis, 1—1-ben pedig őrgébics és töviszúrógébics; 6 példányban volt szöcske és négyben sáska. DE LA FUYE 6 példány közül 4 esetben rágcsálót, ill. emlőst, 2 esetben pacsirtát, ill. madarat, 1 esetben béka-
csontot, 1—1 esetben rovar, ill. *Vespa crabro*-t talált. MADON 10 május—augusztusi gyomortartalomban pocokot 6 esetben, cickányt (*Sorex*) 1 esetben, pacsirtát, pipist 1—1-szer, *Decticus*-t 2-szer, *Locusta*-t 1-szer, *Polycleis*-t 1-szer talált. RÖRIG 31 példányban 28 egeret, 1 vakondot, 8 pacsirtát, 2 sármányt, 1 pipist, 1 erdei pintyet, 1 foglyot, 3 apró madarat, 2-szer tojáshéjat, 1-szer szöcskét talált; LEISEWITZ 9 példányból madarat öt esetben (*Alauda*-t egyszer), *Microtus arvalis*-t ötször, *Lacerta agilis*-t egyszer mutatott ki. UTTENDÖRFER a fészkekhez hozott zsákmányból mezei pacsirtát (többnyire fiatal) hétszer, fiatal guvatot egyszer és békát kétszer határozott meg, 14 köpetben pedig legnagyobb részt mezei pocokszórt talált; a köpetek legtöbbje egészében vagy részben ebből állt, néhány azonban csekély részben tollból és gyíkpikkelyből, egy pedig fiatal nyúl szőréből, ismét egy részint tojáshéjból, kettő pedig meghatározhatatlan madár-tollból; véleménye szerint főzsákmánya a mezei pocok (v. ö.: *Schuster*). DOBBRICK kétszer talált citrom sármányt a fészkeknél. JÄCKEL hivatkozva LEU-re mezei pocokot, cickányt, sármányt, pacsirtát, gyíkot és vetési varjút említ zsákmányként. CHERNEL 6 példányban mezei pacsirtát 2-szer, bubos pacsirtát 1-szer, foglyot 2-szer, egérmaradványokat 1-szer talált. BITTERA 13 hamvas réti héjában *Microtus arvalis*-t négyszer, „pocokot“

kétszer, egérszörít kétszer, *Cricetus*-t kétszer, *Alauda*-t egyszer, *Emberiza citrinella*-t egyszer, fogoly fiókát egyszer, tollat kétszer, *Lacerta*-t egyszer, szöcskét kétszer, sáskát egyszer, *Gryllus melas*-t egyszer talált. FERDINAND és PALUDAN 2 ♂ példányban pacsirtát 1, apró madarat és szöcskét 1—1 esetben találtak. JARKOFF és TERLOFF 19 példány gyomrában 2 *Apodemus agrarius*, 1 *Apodemus flavicollis*, 11 *Microtus arvalis*, 1 *Eutamias glareolus*, 1 *Arvicola amphibius*, 3 *Coturnix communis*, 1 meghatározhatatlan madár, 1 *Lyrurus tetrix*, 1 *Acanthis*, 1 *Passer domesticus* jelenlétéről számol be. DOMBROWSKI szerint a hamvas rétihéja előszeretettel fogja el a fürjet és az apró emlősöket, de gyíkot, békát és nagyobb rovar is gyakrabban talált a gyomrukban s szerinte tavasszal sok költés elpusztítása által igen károssá válik.

Ha a fenti adatokon végigtekintünk, látjuk, hogy a hamvas rétihéja főleg pocokkal, apró madarakkal és gyíkokkal táplálkozik. Röviden úgy fejezhetnénk ki madarunk táplálkozástani jellegét, hogy elsősorban a fűben, sásban bujkáló kisebb gerincesek speciális üldözője, hosszú, vékony csüdje is elárulja, hogy a sűrűségből ügyesen tudja kifogni zsákmányát. Ez utóbbi általában jellemző tulajdonsága a rétihéjáknak, karvalyéhoz hasonló, hosszú, vékony csüdjük a fenti célt szolgálja.

A hamvas rétihéja nagy ügyességét és rátermettségét bizonyítja a *Locustella naevia* szereplése is, mely a gyomortartalmakban 3, a fészkeknél gyűjtött anyagban pedig 5 esetben, tehát összesen nyolcszor fordul elő, ami elég nagy gyakoriságnak mondható, főleg ha tekintetbe vesszük, hogy UTTENDÖRFER összesen 5 példányát mutatta ki ragadozóknál (4 a karvalyfészkeknél, 1 példány mint *Circus* sp. zsákmánya).

A változó hőmérsékletű gerincesek, különösen a gyíkok, jelentékeny mennyiségben szerepelnek, a *Circus*-ok általában nem igen idegenkednek az efféle zsákmánytól, bizonyára erre vezethető vissza az afrikai „*Circus ranivorus* Johnst.” név is. Egyik ca. 1 hetes hamvas rétihéjafioka szájából igen nagy *Lacerta agilis*-t vettem ki, melynek farka jó darabon kilógott. A gyíkfogás terén általában kitűnik ez a faj; a gyomortartalmak száma szerint 25.9%-ban, a fészkeknél gyűjtött táplálkozási bizonyítékok szerint pedig 27.3%-ban van a *Lacerta*-nem képviselve, tehát a harmadik helyen áll gyakoriság szempontjából, az aprómadár és mezei pocok után következik. A franciaországi anyagban (Paris) még több (38.0%) a gyík. Ragadozó madaraink közül talán csak a vörösvércse vetekedhetik vele a gyíkevésben. A réti héják közül csupán a *Circus aeruginosus* szerepel ritkábban a gyíkvadászat terén minálunk, úgylátszik azonban, hogy az ilyen tekintetben alkalmasabb területen, pl. Afrikában más a helyzet, mert CHAPIN 6 példányból 4-nek a gyomrában talált gyíkot és pedig 3-éban fiatal *Varanust* (!), 1-ében pedig egyéb gyíkot.

A hamvas rétiheja a rovar-evés terén is meglehetősen kiválik, noha a többi Circus-faj szintén eszik rovarat csekélyebb mértékben. A köpetekben talált kisebb rovarok azonban bizonyos csaknem mind másodlagosan, főleg apró madarakkal és esetleg a gyíkokkal kerültek a ragadozó gyomrába. A téli szálláson való rovarevés példajaként felemlíthetem CHAPIN adatát, amely szerint egy Belga-Kongóban elejtett példány gyomrában (immat. ♂, május 6) csupán nagy szöcskék maradványait találta; azonban egy barna réti héja gyomrában is volt szöcske.

A fentieket összefoglalva, nem tagadható, hogy a hamvas rétiheja rátermettségénél fogva egyaránt képes megkeresni és felszedni a pacsirtafiókat és a pacsirtatojázt, a fűben és sásban bújkáló apró madarat, a fogoly- és fécáncsibét, valamint a kis nyulat, pockot és gyíkot is. Ebből következik, hogy *vadgazdasági szempontból, ott tudniillik, ahol különösebb gonddal tenyésztik az apró vadat, kárt tehet*. Az apró madarak pusztításában ellenben nehéz lenne elmarasztalni, mert a számbajövő fajok szaporasága miatt, állományuk nincs veszélyeztetve. Ilyen tekintetben a gyíkok pusztítását sem vethetjük szemére. Másfelől azonban határozottan hézagpótló szerepet visz bizonyos mértékig az apró emlősök fogásában, amelyeket a vegetációban gazdag időszakban, különösen a dús és magas fűvű réteken, nyár idején a nem erre termett, más testalkatú és más módon vadászó vércsék és ölyvek kevésbé tudnak megszerezni.

A hamvas réti héja dániai és egyéb országi településeit is tekintetbe véve (v. ö. *Weis*, SCHUSTER L. CLAUDON) és összehasonlítva a hansági viszonyokkal, észre kell vennünk, hogy e faj megtelepedésének, ill. valamely helyen való fennmaradásának olyan előnyös feltételei vannak adva, amilyenek egyéb *Circus*-oknál nincsenek meg. Értem azt, hogy pl. Dániában az erdőkitermelés alkalmával újra „benővényesedő” helyeken települt meg és szaporodott el, aránylag rövid idő alatt, nálunk pedig, mint láttuk, a hansági tűzegvágással előidézett új formáció a fészkelési helye. Éppen az ilyen alkalmas fészkelő helyek és a bő táplálékot, tömeges, szaporas, kisebb állatokat nyújtó biotop teszi lehetővé számára a csaknem telepesnek mondható fészkelést, kapcsolatban azzal is, hogy elég kevés időt tölt a területen, azt a legnagyobb bőség és változatosság idején éli föl, mintegy nyaralásképpen (V. ö. a kékvércse telepes fészkelésének feltételeit). A gabonamezőkénél ősi viszonyokat, állandóbb táplálkozási lehetőségeket nyújtó rét éppen a kiterjedt

rétgazdálkodás révén megadja neki több, egyébként kulturterületen valószínűleg a j ö v ő b e n i s a fennmaradási módokat. Bizonyos értelemben tehát ez a madár a „jövő rétihéjája“.

Über die Ernährung der Wiesenweihe.

Von DR. NIKOLAUS VASVÁRI.

Die Wiesenweihe wurde bei uns, im Gegensatz zu ihren drei übrigen Artgenossen, selbst zur Zugszeit für einen ziemlich seltenen Vogel gehalten. Erst in den letzten Jahren, seit 1929 stellte es sich heraus, dass sie in einzelnen Gegenden unseres Landes auch brütet, stellenweise sogar in grösserer Anzahl. Es konnte also auch die Erforschung der Ernährungsverhältnisse dieses Vogels erst in neuester Zeit einen derartigen Umfang annehmen, dass wir uns heute schon ein ziemlich klares Bild über die Ernährung dieser Vogelart machen können.

Mein Untersuchungsmaterial bestand aus 81 Mageninhalten, ferner aus Nahrungsresten und Gewölln, die bei insgesamt 27 Horsten gesammelt wurden. Der grösste Teil der Mageninhalte stammt aus der Hanság bei L é b é n y, wo eine Verminderung der äusserst zahlreich auftretenden Wiesenweihen im Interesse der Fasanenzucht und der Niederjagd geboten erschien. Die Beschaffung des Untersuchungsmaterials verdanken wir zum überwiegenden Teil dem grossen Eifer unseres Mitarbeiters LADISLAUS STUDINKA, der auf meine Bitte die erwähnten Nahrungsreste bei den Horsten bereitwillig sammelte, wofür ihm wärmster Dank gebührt.

Das Rohmateriale über die in Mageninhalten, Gewölln und bei den Horsten gefundenen Nahrungsresten befindet sich als paralleler Text im ungarischen Teile p. 308—319. Eine zusammenfassende Darstellung der in Mageninhalten, Gewölln und Beuteresten gefundenen Nahrungstieren befindet sich in zwei Tabellen ebenfalls im ungarischen Texte p. 319, 320.

Ein Blick auf die beiden Zusammenstellungen lässt die grosse Übereinstimmung der Mageninhalte mit den Gewölln bzw. Nahrungsresten erkennen, ein Beweis dafür, dass in der Zeit vom April bis September die Nahrung der Wiesenweihe — sowohl der alten als auch der jungen — fast die gleiche ist. Auffallende Unterschiede können wir kaum feststellen. Am merkwürdigsten ist wohl die Tatsache, dass Eier auf dem Speisezettel der Jungen kaum vorkommen, während junge Kleinvögel, besonders die schon flüggen, aber noch ziemlich unbeholfenen jungen Lerchen, zahlreich vertreten sind.

Der Unterschied in der Grösse resp. im Körpergewichte ist bei den Geschlechtern nicht so bedeutend, dass man in der Leistungsfähigkeit zur Beschaffung der Nahrung wesentliche Differenzen annehmen könnte. Das Körpergewicht der ♂♂ beträgt durchschnittlich 260—305 gr während die ♀♀ ein durchschnittliches Gewicht von 340 gr haben. Die ♂♂ haben daher manchmal ein geringeres Körpergewicht als die Sperber ♀♀. In einem Falle wog ein Exemplar nur 254 gr. Die Ernährungsweise dieser kleinsten Weihe wird eben durch ihre geringe Grösse ermöglicht.

Die Vogelnahrung der Wiesenweihe besteht im allgemeinen aus Lerchen. PAUL PARIS fand bei 75 (bezw. 71, da 4 leer waren) untersuchten Exemplaren in 13 Fällen Feldlerchen. Ausserdem in 12 Mägen die Überreste von Lercheneiern. Die von ihm untersuchten Mageninhalte stammen ebenfalls aus der Brutzeit, aus den Monaten Mai, Juni und Juli. Reste von Kleinsäugern stellte er in 37 Fällen fest, Eidechsen in 28 Fällen, im ganzen also ziemlich übereinstimmend mit dem ungarischen Material. GUÉRIN untersuchte die aus den Monaten Mai, Juli, August und September stammenden Mageninhalte von 21 Wiesenweihen. Feldmäuse waren in sämtlichen Mägen vorhanden. An Vögeln fand er in 3 Fällen Pieper, in je einem Falle Raubwürger und rotrückigen Würger. In 6 Exemplaren waren Gryllen und in 4 Exemplaren Heuschrecken. DE LA FUYE fand in 6 Exemplaren Feldmäuse in 4 Fällen, bezw. andere Kleinsäuger, in 2 Fällen Lerchen resp. Vögel, in einem Falle Froschknochen, in je 1—1 Falle Insekten (einmal *Vespa crabro*). MADON fand in 10 Mageninhalten aus Mai—August Feldmaus in 6 Fällen, Spitzmaus (*Sorex*) in 1 Fall, Lerche und Pieper 1—1-mal, *Decticus* 2-mal, *Locusta* 1-mal, *Polycleis* 1-mal. RÖRIG in 31 Exemplaren 28 Mäuse, 1 Maulwurf, 8 Lerchen, 2 Ammern, 1 Pieper, 1 Bergfink, 1 Rebhuhn, 3 Jungvögel, 2-mal Eischalen, 1-mal Grashüpfer. LEISEWITZ stellte bei 9 Exemplaren Vögel in 5 Fällen fest (*Alauda* 1-mal), *Microtus arvalis* fünfmal, *Lacerta agilis* 1-mal. UTTENDÖRFER bestimmte aus der zum Horst getragenen Beute Feldlerchen (meistens junge) 7-mal, junge Wasserralle einmal und Frösche 2-mal; in 14 Gewölle fand er Haare von Feldmäusen, wobei die Mehrzahl der Gewölle ganz oder teilweise aus solchen bestand, während einige Gewölle zum geringen Teile aus Federn und Eidechsenschuppen, eins aus Haaren von Junghasen, ein anderes zum Teil aus Eierschalen, zwei aus undefinierbaren Vogelfedern zusammengesetzt waren. Seiner Ansicht nach ist die Hauptbeute der Wiesenweihe die Feldmaus. DOBRICK fand am Nest zweimal Goldammern. JAECKEL erwähnt mit Berufung auf LEU als Beutetiere: Feldmaus, Spitzmaus, Ammer, Lerche, Eidechse und Saatkrähe. BITTERA fand in 13 Wiesenweihen *Microtus arvalis* 4-mal, Mäuse 2-mal, Mäusehaar 2-mal, *Cricetus* 2-mal,

Alauda 1-mal, *Emberiza citrinella* 1-mal, Rebhuhnjunges 1-mal, Federn 2-mal, *Lacerta* 1-mal, Grashüpfer 2-mal, Heuschrecken 1-mal, *Gryllus melas* 1-mal. JARKOFF und TERLOFF konstatierten in den Mägen von 19 Exemplaren 2 *Apodemus agrarius*, 1 *Apodemus flavicollis*, 11 *Microtus arvalis*, 1 *Eutamias glareolus*, 1 *Arvicola amphibius*, 1 *Lyrurus tetrix*, 1 *Cannabina*, 1 *Passer domesticus* und 3 *Coturnix communis*, sowie einen undeterminierbaren Vogel. Nach DOMBROWSKI schlägt die Wiesenweihe mit Vorliebe Wachtel und Kleinsäuger, doch fand er in Mägen öfters auch Eidechsen, Frösche und grössere Insekten. Seiner Ansicht nach wird die Wiesenweihe im Frühjahr durch Vernichtung zahlreicher Vogelbruten sehr schädlich.

Ein Überblick über die oben angeführten Daten zeigt, dass die Nahrung der Weisenweihe hauptsächlich aus Wühlmäusen, Kleinvögeln und Eidechsen besteht. Die Ernährungsweise der Weisenweihe lässt sich also kurz so charakterisieren, dass sie in erster Linie ein spezieller Verfolger der im Gras und Ried hausenden kleineren Wirbeltiere ist; ihr langer, dünner Lauf verrät schon zur Genüge, dass sie ihre Beute aus dem Dickicht geschickt herauszufangen vermag. Dieses ist im allgemeinen eine bezeichnende Eigenschaft der Weihen. Ihr sperberähnlicher, langer, dünner Lauf dient ganz diesem Zwecke.

Die grosse Geschicklichkeit und Leistungsfähigkeit der Wiesenweihe in dieser Hinsicht wird auch durch die Rolle des Heuschreckensängers bewiesen, der in den Mageninhalten 3-mal, in dem an Horsten gesammelten Material aber 5-mal, also zusammen 8-mal vorkommt; diese Häufigkeit ist ziemlich gross, besonders wenn in Betracht gezogen wird, dass UTTENDÖRFER nur 5 Heuschreckensänger als „Raubvogeltaten“ fand (4 bei Sperberhorsten und 1 bei *Circus* sp.).

Die wechselwarmen Wirbeltiere, besonders die Eidechsen, kommen in namhafter Menge als Beutetiere vor. Die Weihen verschmähen im allgemeinen derartige Beute nicht, worauf jedenfalls auch der Name „*Circus ranivorus* JOHNST.“ zurückzuführen ist. Aus der Mundhöhle eines Jungvogels, welcher etwa eine Woche alt sein konnte, habe ich ein grosses Exemplar von *Lacerta agilis* herausholen können, deren Schwanz zu einem guten Teile herahsang. Die Wiesenweihe betätigt sich ganz besonders an dem Eidechsenfang — laut den Mageninhalten besteht die Nahrung zu 25.9% aus Eidechsen, laut den am Horste gefundenen Nahrungresten aus 27.3%, es folgt daher nach den Kleinvögeln und der Wühlmaus die Eidechsen-Nahrung an dritter Stelle. In Frankreich ist der Prozentsatz der Eidechsen-Nahrung 38%, also noch höher. Vielleicht nur der Turmfalk kann in dieser Hinsicht mit ihr wetteifern. Unter den Weihenarten dürfte bei uns wohl die Rohr-

weihe am wenigsten Eidechsenjäger sein, obwohl auf günstigeren Gebieten das Verhältnis ein anderes sein kann, z. B. in Afrika, wo *Chapin* im Magen von 6 Exemplaren 4-mal Eidechsen vorfand, darunter 3 junge *Varanus* (!) und eine andere Eidechsenart.

Die Wiesenweihe nimmt auch als Insektenvertilgerin eine Sonderstellung unter den Weihen ein, obwohl auch die übrigen Circus-Arten — wenn auch in geringerem Masse — Insekten verzehren. Die in den Gewöllen vorkommenden kleineren Insekten gelangen aber jedenfalls fast immer indirekt, hauptsächlich mit kleinen Vögeln und eventuell mit den Eidechsen in den Magen des Raubvogels. Als Beispiel dafür, dass die Wiesenweihe auch in den Winterquartieren Insekten frisst, erwähne ich die Angabe *CHAPIN'S*, welcher in dem Magen eines in Belgisch-Kongo erlegten Exemplars (immat. ♂, 6. Mai) ausschliesslich Überreste von Heupferden fand.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass die Wiesenweihe befähigt ist, sowohl das Lerchenjunge und Lerchen-Ei, den im Gras und Ried verborgenen Kleinvogel, das Rebhuhn- und Fasanenküken, als auch den Junghasen, die Maus und Eidechse aufzustöbern und zu ergreifen. Daraus folgt, dass sie dort, wo auf die Hege des niederen Jagdwildes besonderes Gewicht gelegt wird, schädlich werden kann. Der Schaden, den sie der Kleinvogelwelt zufügt, fällt kaum ins Gewicht, denn der Bestand dieser Vögel ist bei der grossen Fruchtbarkeit der in Frage kommenden Arten nicht gefährdet. Aus demselben Grunde können wir ihr auch den Abfang von Eidechsen nicht zum Vorwurf machen. Andererseits füllt sie beim Fang der kleinen Säuger bestimmt eine gewisse Lücke aus, weil diese Tiere in der vegetationsreichen Jahreszeit, besonders auf Wiesen mit dichtem und hohem Graswuchs also im Sommer, von den hierzu nicht geeigneten, weil anders gebauten und anders jagenden Turmfalken und Bussarden nur schwer erbeutet werden können.

Die Siedungsverhältnisse der Wiesenweihe auch in Dänemark sowie in anderen Ländern (cfr. *H. WEIS*, *L. SCHUSTER*, *CLAUDON*) in Betracht ziehend und mit den in der ungarischen „*Hanság*“ vergleichend, müssen wir gewahren, dass für die Ansiedlung resp. für das Fortbestehen der Art stellenweise so vorteilhafte Bedingungen gegeben sind, wie dieselbe bei anderen Weihen nicht vorhanden sind. Ich verstehe darunter, dass sie in Dänemark besonders in den bei der Aufforstung neu bewachsenen Stellen, seit relativ kurzer Zeit, angesiedelt und sich vermehrt hatte, bei uns in „*Hanság*“ aber sind hauptsächlich die bei den Torfausschnitten hergestellten neuen „*Formationen*“ ihre Horststellen.

Und ebensolche passende Fortpflanzungstellen und der an Nahrung, besonders an massenhaft vorkommenden, sich stark vermehrenden Kleintieren reiche Biotope ermöglichen ihr jenes fast kolonienweise Nisten, — im Zusammenhang auch mit dem Umstand, dass unser Vogel im Gebiete ziemlich wenige Zeit, aber bei der grössten Reichhaltigkeit und Abwechslung an Nahrung, etwa als „Sommerfrischler“, verweilt (cfr. die Bedingungen für das kolonienweise Nisten von *Cerchneis vespertinus*). Die Wiesenlandschaft, welche dem bebauten gegenüber Urlandschaft Charakter hat und ständige Ernähungsmöglichkeiten bietet, eben durch die in mehreren Ländern wichtige Wiesenwirtschaft, wird ihr auch in den übrigen Kulturgebieten wahrscheinlich auch in der Zukunft die zur Erhaltung geforderten Verhältnisse schaffen. In gewissem Sinne ist daher dieser Vogel eine „Weihe der Zukunft“.

Idézett irodalom. — Zitierte Literatur.

- BITTERA Gy.: Nappali ragadozó madaraink gyomortartalom-vizsgálata. — Magenuntersuchungen unserer Tagraubvögel. *Aquila*, XXI, 1914, p. 231—232.
- CHAPIN J. P.: The Birds of the Belgian Congo. Part I. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, Vol. 65, 1932, p. 600.
- CHERNEL I.: Adatok húsevő madaraink táplálkozásának kérdéséhez. — Beiträge zur Nahrungsfrage unserer carnivoren Vogelwelt. *Aquila*, XVI, 1909, p. 148.
- CLAUDON, A.: Le Busard cendré, *Circus Pygargus* (L.) dans le Département des Vosges. *L'Oiseau et la Rev. Franç. d'Ornithol.*, vol. V, No. 2, 1935, p. 322—329.
- DOBBRICK L.: Studien an Horsten der Wiesenweihe. *Journ. f. Orn.*, 65 Jahrg., 2. Band, 1917, p. 16—27.
- DOMBROWSKI R.: *Ornis Romaniae*. Bukarest, 1912.
- FERDINAND, JOHS. — PALUDAN, KNUD: Fortsatte underøsgelser over danske rovfugles og uglers fode. *Dansk ornithol. Forening Tidsskrift*. 25, 1931, p. 99.
- JARKOFF I. V. — TERLOFF V. P.: Materials on feeding of the birds of prey. *Kaboty Voljsko-Kamskoj Zonalnoj okhotmitchie — pronyslowoi biologiticheskoi stanzi, (Kazan) 1932*, p. 165 (orosz nyelven, angolnyelvű kivonattal — russisch mit englischem Resumée; e közlemény megküldését DEMENTIEV G. prof. úrnak köszönhetem — ich verdanke die Zusendung dieser Arbeit Herrn Prof. G. DEMENTIEV).
- JÄCKEL, A. J.: Systematische Übersicht der Vögel Bayerns. München u. Leipzig 1891.
- LEISEWITZ, W.: Untersuchungen über die Nahrung einiger land- und forstwirtschaftlich wichtigen Vogelarten. *Verh. d. Ornith. Ges. in Bayern*, VI, 1905, p. 197.
- MADON, P.: Les Rapaces d'Europe, leur régime, leurs relations avec l'Agriculture et la chasse. Toulon, 1933.
- PARIS, P.: Sur le Busard Montagu. *Revue franç., d'Ornith.*, I, 1910, p. 146—147.
- — Examen du contenu stomacal de quelques rapaces. *Ibid.*, III, 1914, p. 357—358.
- RÖRIG, G.: Magenuntersuchungen land- und forstwirtschaftlich wichtiger Vögel. *Arb. Biol. Abt. f. Land- und Forstwirtschaft etc.*, Berlin, I, 1900, p. 24.
- — Untersuchungen über die Nahrung unserer heimischen Vögel, mit besonderer Berücksichtigung der Tag- und Nachtraubvögel. *Ibid.*, IV, 1903, p. 64.
- — Magenuntersuchungen heimischer Raubvögel. *Ibid.*, V, 1905, p. 244.
- — Magen- und Gewölluntersuchungen heimischer Raubvögel. *Ibid.*, VII, 1910, p. 488.

- SCHUSTER, L.: Beobachtungen an den Horsten der Kornweihe *Circus cyaneus cyaneus* (L.) und der Wiesenweihe *Circus pygargus* (L.) Beiträge u. Fortpflanzungsbiol. der Vögel mit Berücks. d. Oologie, II, 1925, p. 127—136, 145—151.
- UTTENDÖRFER, O.: Weihengewölle. Beitr. u. Fortpflanzungsbiol. d. Vögel etc., II, 1925, p. 152—154.
- — Studien zur Ernährung unserer Tagraubvögel und Eulen. Abh. d. Naturf. Ges. zu Görlitz, 31. B., 1. H., 1930.
- WEIS, H.: Life of the Harrier in Denmark. London—Copenhagen, 1923.

Kócsagvédelem — Természetvédelem.

1932—34 évi jelentés.

Irta: SCHENK JAKAB.

Legutolsó jelentésemben azt a sajnálatos körülményt kellett megállapítanom, hogy a kisbalatoni kócsagállomány erősen megfogyatkozott. Szinte arra kellett gondolni, hogy a szabályozási munkálatok és a vele kapcsolatos zavaró körülmények, így a forgalom erős megnövekedése, mely a Zala-folyó mindkét parti töltésén lezajlott, a kócsagokat elijesztették. A kócsagállomány folytonos csökkenése, mely 1933-ban érte el mélypontját, amikor az állomány 3 párból állott és azok mindössze 3 fiat neveltek föl, míg a többi elpusztult, érthető aggodalmat keltett a kócsagtelep fennmaradására nézve. Annál örvedetesebb a helyzet alakulása az 1934-ik évben, amikor 16 pár költött, és a költő párok összesen 35 fiat neveltek föl. Az állománynak ez az újabb, örvedetes megnövekedése a Fertő-tavi kócsagállomány csökkenésével függhet össze. Ez természetesen csak föltevés, amely bebizonyításra vár, ezidőszent azonban határozott párhuzamot mutat a két telep állományának hullámozása. Az egyik telepről a másikba való áttelepedés közvetlen oka úgy látszik az avas nádasok égetése. 1933-ban a Kisbalatonon voltak nagyarányú nádégetések, viszont 1934 tavaszán hírszerint a Fertőn történtek óriási nádégetések. Ezeknek a következménye lehetett 1933-ban a kisbalatoni kócsagállomány visszaesése, majd örvedetes emelkedése 1934-ben. Mint hasonló jelenséget megemlíthetem, hogy 1933-ban a nádégetés majdnem teljesen tönkretette a velencei tavon a régi népes gémtelepét. 1934-ben ennek a gémtelepnek az állománya megnövekedett.

Természetes dolog, hogy a kócsagállomány megmaradása nemcsak a fészkelő területeken fogatosított védelmi intézkedésektől függ, hanem attól is, hogy milyen intézkedéseket tesznek azokban az országokban, ahol a kócsag mint átvonuló vagy téli vendég jelenik meg. Indítványomra az Amszterdamban 1930 június 2—7-én tartott VII.

Nemzetközi Madártani Kongresszus V. szakosztálya a következő határozatot hozta :

„Mint hogy a kócsag a déleurópai államokban (Jugoszlávia, Albánia, Bulgária, Görögország, Törökország és Olaszország) törvényes védelemben nem részesül, úgy hogy a Magyarországon védett és őrzött kócsag a nevezett államokban korlátlanul pusztítható, azért a Kongresszus azt a sürgős kérelmet terjeszti a nevezett országok kormányai elé, hogy a kócsag hathatós védelme érdekében mielőbb alkalmas intézkedéseket léptessenek életbe.“

Hogy ennek a határozatnak milyen következményei voltak, arról még nincs hivatalos értesítés. A Nemzetközi Madárvédelmi Bizottság brüsszeli titkárságától vett értesülés szerint Románia területén a kócsag egész éven át védve van. Olaszországban ez a védelem április 1-től augusztus 9-ig, Görögországban március 1-től aug. 16-ig tart s hogy Bulgáriában még nincsenek törvényes intézkedések a kócsagvédelemről. A többi említett országból nincs még hiradás a kócsagvédelemre vonatkozólag.

A többi gémfaj állományában nem volt jelentős csökkenés a Kisbalatonon, csak a batla mutatkozott kisebb számban 1934-ben. Ezzel szemben meg kell említenem azt az örvendetes eseményt, hogy a kiskócsag az 1931 évben két párban, az 1934 évben pedig egy párban költött a Kisbalatonon. A részletes adatokat lásd WARGA KÁLMÁN cikkében, Aquila 1931/34 p. 174.

A Kisbalatonnak védett területté való nyilvánítására vonatkozó tárgyalások folyamatban vannak s remélhető, hogy azok kedvező eredménnyel végződnek még mielőtt késő volna.

A volt Ürbő-pusztai védett területre vonatkozólag sajnos semmi kedvezőt nem jelenthetek. Igaz ugyan, hogy a földművelés a nagy-kiterjedésű szikes talajok miatt nehezen haladhat előre, úgy hogy új emberi letelepülések igen gyéren vannak, azonban a vidék kiszáradása gátolja az ősi madárvilág megtelepedését. Bíbicek még mindig nagy számban fordulnak elő, a vöröslábú cankó és a nagy goda, valamint a széki lile még költenek, azonban a gólyatöcs, gulipán, törpe vízicsibe, nyári lúd, a vadrécék, paizsos cankó, a csérek, szerkók és más azelőtt megszokott fajok mind eltűntek. A széki csérek közül évenként még feltűnedezik néhány pár, azonban ritkán eredményes a költésük. Régi fészkelőhelyükről kiüldözve a kukoricaföldeken próbálnak kolteni, ahol tojásuk a kapások zsákmánya lesz. A földbirtokosok panaszaik következtében komoly viták folynak a lecsapolt vidékek mesterséges öntözéséről, azonban arról, hogy az esetleges öntözés nyomán a madarak visszatelepülnek-e, vagy sem, csak sejtelmeket lehetne nyilvánítani. A lecsapolásnak egyetlen örvendetes eredménye a túzokállomány növekedése.

A magánkezekben lévő természetvédelmi területekkel kapcsolatban, melyekről legutóbbi beszámolómban megemlékeztem (Aquila 1929/30 p. 362—363.) semmi újat nem jelenthetek. Mint a természetvédelem térhódításának öröndetes jelét meg kell azonban említenem, hogy özv. Gróf NEMES JÁNOSNÉ Kunhegyes vidékén levő birtokán levő alföldi erdőkben védelem alá helyezte azokat a fákat a melyeken fészkel a holló. A holló tudvalevőleg az Alföldön ritka és pusztuló fészkelő madár s így ez az intézkedés hozzájárul ennek a veszélyeztetett fajnak az Alföldön való fennmaradásához.

Öröndetes adatokkal szolgálhatok azonban a magyar törvényhozásnak a madár és természetvédelem érdekében tett intézkedéseiről. Az alábbiakban mutatom be az új törvénynek a védelmi időkre vonatkozó határozatait, Ezeket a M. kir. Földművelésügyi Miniszter 38.500/1933. sz. alatt kelt módosító rendelkezései tartalmazzák. Ennek a rendeletnek az értelmében a barát- és fakókeselyű, kígyászölyv, darázsölyv, szirti sas, réti sas, ráró csak a Földművelésügyi Miniszter engedélyével ejthetők el; a két utóbbi csak halastavaknál. A vándorsólyom, kerecsen sólyom, valamint a holló védelmi ideje március 16-tól június 15-ig tart, a nyári lúd és tőkésréce pedig március 1-től június 30-ig áll védelem alatt. A gémeek védelmi ideje április 16-tól június 30-ig tart, a védelmi időn kívül is csak halastavaknál lőhetők. Egész évi tilalom alatt állanak a következő fajok: házi galamb, valamennyi éneklőmadár, nagy kócsag, kis kócsag, kanalasgém, üstökös gém, batla, reznek, gólyatöcs, gulipán, nagy goda, ugartyúk, bíbic, vörös vércse, fehérkórmű vércse, kék vércse, egerész ölyv, minden bagolyfaj és a dankasirály. A vízimadarak a költés ideje alatt, április 16-tól június 30-ig védettek. Az erdei szalonka az északibb vidékeken miniszteri engedéllyel április 30-ig vadászható, különben április 15-től augusztus 15-ig védett. Egész éven át vadászható, illetőleg elejthető fajok: a csapatosan járó vadludak, vadrécék, a buvárok (Colymbus), a kánya, karvaly, héjja, rétihejja, gatyás ölyv, szarka, szajkó, varjak, verebek és a seregély, az utóbbi csak szőlő- és gyümölcsös kertekben.

Ez a rendelet kétségtől haladás a korábbival szemben, dacára annak, hogy a fehér és fekete gólya, amelyek a korábbi rendeletben egész éven át védve voltak, most csak a vízimadarak általános védelmi ideje alatt (ápr. 16.— jun. 30.) élvezik a törvényes védelmet, mégis sok kívánnivalót hagy hátra ahhoz képest, amit intézetünk a modern madárvédelemtől vár. Ezeknek a törekvéseknek a megvalósítására Dr. CSÖRGEY TITUS főigazgató madárvédelmi törvénytervezetet dolgozott ki, amely az eddig elhanyagolt szobamadártartást is szabályozná. Ez a tervezet ez idő szerint még fölöttes hatóságunk a Földművelésügyi Miniszterium döntése előtt áll. Remélhetőleg legközelebbi jelenté-

semiben megnyugtató eredményt közölhetek. Ehhez a tervezethez egy előterjesztést is csatolt, mely a madárvédelem propagálását és a madárvédelmi törvények könnyebb és biztosabb megismerését segítené elő színes madárképeket ábrázoló levelezőlapok útján, amelyek hasznos és védett madarainkat ábrázolnák s ilymódon azokat a széles néprétegek is megismernék. Ennek a tervnek a megvalósítására vonatkozólag megnyugtató kilátásaink vannak.

A magyar természetvédelem terén határkövet jelent a most életbe lépő magyar természetvédelmi törvény. Hosszú, fáradhatatlan küzdelmei koronájakép megjelent KAÁN KÁROLY pompás kiállítású kiváló munkája: „Természetvédelem és természeti emlékek” címen, mely munka a magyar természetvédelmi törvény forrása volt. A törvényt 1934-ben a képviselőház elé terjesztették, amely elfogadta; a még hiányzó törvényes fórumok jóváhagyása után életbe lép.

Az előttünk fekvő törvény csak kerettörvény, mely általánosságban intézkedik a védendő vidékek kiválasztásáról, kezeléséről és kisajátításáról. Ez csak a természetvédelmi törvény adminisztrációját tartalmazza. A természetvédelmi vidékek és természeti emlékek kijelölése az Országos Természetvédelmi Bizottság feladata. Ezt a Bizottságot a Földművelésügyi Miniszterium nevezi ki, mint amely minden természetvédelmi kérdésben a legmagasabb és egyedül illetékes hatóság. A természetvédelemnek a Földművelésügyi Miniszteriumban való központosítása igen kedvező megoldásnak tekinthető, mert fennhatósága alá tartozik az ország valamennyi erdeje, tehát azok a vidékek, amelyek elsősorban jöhetnek számításba, mint természeti emlékek. Ennek következtében csak rendeletre van szükség s az arra alkalmas vidékek védetteknek nyilváníthatnak. Azonban minden más esetben is az első és leg súlyosabb szó a Földművelésügyi Miniszteriumé, úgy hogy az erre vonatkozó lépések mindig a legilletékesebb helyről indulnak ki és ezért a legnagyobb eredményt ígérik.

A törvény értelmében a természetvédelem tárgyai a következők:

a) Azok a vidékek és tájalakulatok, amelyekhez történelmi emlékek fűződnek, vagy amelyek valamely művészi emlék alapzatául vagy díszéül szolgálnak.

b) Azok a vidékek és formációk — hegyek, sziklák, kőzetek, barlangok, források, vízesések, tavak, magános fák, facsoportok, — melyek a tudomány szempontból, vagy különösségüknél fogva értékesek.

c) Azok a tájak és tájrészek, amelyek különös természeti szépségűek, vagy a turisztika és sport szempontjából értékesek.

d) Azok az állat- és növényfajok, amelyek állományukban veszélyeztetve védelemre szorulnak, valamint a hasznos vadak.

e) Azok a források és patakok, amelyek mint ivóhelyek az ott élő állatoknak feltétlenül szükségesegek.

További határozatai szabályozzák a vadászat és turisztika érdekeit a természetvédelemmel összeegyeztetve.

Megnyugvással fogadhatjuk a törvény rendelkezéseit; ha a gyakorlatban hiányok mutatkoznának, azok későbbi rendeletekkel kiküszöbölhetők.

Ennek a kerettörvénynek az a legfontosabb határozata, hogy ha a természetvédelmi terület állománya a birtokos kezén nincs biztosítva, úgy az kisajátítható.

A madártani vonatkozásban hosszú éveken át vívott természetvédelmi harcainkban örömmel üdvözljük ezt a törvényt, amely lehetőséget nyújt arra, hogy azokat a vidékeket, ahol még eredeti madárélet van, mint természetvédelmi területeket védelemre ajánljuk. Az intézet minden lehető elkövet, hogy ezeket a vidékeket megmentse az utókor számára és minden előkészület megtörtént, hogy a megadott lehetőségek alapján a kisbalatoni csodálatos gémtelep, ahol még fészkel a nagy kócsag és a kis kócsag, természetvédelmi területté nyilváníttassék. Még nem késő, hogy ezt és más vidékeinket, ahol az ősi gazdag madárélet töredékei még föllelhetők, — mintegy képet a mult időkből — megmentjük az utókor számára.

Nem volna teljes ez a beszámolóm, ha elhallgatnám, hogy a magyar természetvédelmi törvényt dr. KÁLLAY MIKLÓS ny. földművelésügyi miniszter vitte a törvényhozás elé, hogy dr. DARÁNYI KÁLMÁN jelenlegi földművelésügyi miniszter hozta tető alá s hogy NAGYSZALÁNCZI BRUNÓ miniszteri tanácsos kodifikálta.

Amilyen örömmel fogadtuk ezt a természetvédelmi törvényt s amilyen hálával kell megemlékeznünk azokról a férfiakról, akiknek fenkölt lelkülete hozzásegítette hazánkat ehhez a művelődéstörténetünkben oly jelentős alkotáshoz, éppen olyan szomorúan kell megemlékeznünk arról, hogy Dr. NAVRATIL DEZSŐ országgyűlési képviselő, a MOSZ. elnöke, a természetvédelmi törvényjavaslat parlamenti tárgyalása alkalmával történt felszólalásában nemcsak hogy egyetlen szóval sem emlékezett meg a Madártani Intézetnek a magyar természetvédelem terén kifejtett idestova két évtizedes működéséről és annak örvendetes eredményeiről, hanem a következőként nyilatkozott az Intézetről (Kócsag 1934 évf. p. 71): „Ez az intézet az ő nagy trénnjével ma ilyen értelemben paragon fekszik. Kívánatos volna, hogy ... a miniszter úr összevonná ezt az intézményt ... és így ezen intézetből budgetilag fennmaradt részt szubvencióképen nyújtana nekünk segélyül.” Ez a kívánság nem jelent egyebet, mint a HERMAN OTTÓ által 1893-ban alapított és tudatosan naggyá fejlesztett M. K. Madártani Intézet megconskítását és ezzel

fokozatos megszüntetését. Kívánja ezt annak az alakulatnak a létesítője, aki mindig „HERMAN OTTÓ nagy szellemében“ való működésével hivatkozik, ezzel szemben éppen HERMAN OTTÓ centennáriumának küszöbén sürgeti HERMAN OTTÓ egyik legszebb, világhírnek örvendő alkotásának a lerombolását.

Edelreiherschutz — Naturschutz.

Bericht 1932—34.

Von JAKOB SCHENK.

In meinem letzten diesbezüglichen Berichte musste ich von der betrübenden Tatsache Bericht erstatten, dass sich der Bestand der Silberreiher in der Kolonie des Kisbalaton stark verminderte. Es schien, als ob die Regulierungsarbeiten und die damit verbundenen Störungen, der bedeutend gesteigerte Verkehr, welcher sich auf den beiderseitigen Dämmen des Zalaflusses abspielte, die Silberreiher vergrämt habe. Die stetige Abnahme des Bestandes steigerte unsere Besorgnis, welche ihren Höhepunkt im Jahre 1933 erreichte, als der Bestand nur 3 Paare erreichte und auch diese nur einen Nachwuchs von 3 Jungen produzierten. Der übrige Teil der Nachkommen verunglückte. Umso erfreulicher gestaltete sich die Lage im Jahre 1934 in welchem der Brutbestand 16 Paare betrug, welche insgesamt eine Nachkommenschaft von 35 Jungen erzielten. Inwieweit dieses neuerliche erfreuliche Anwachsen des Bestandes mit der gleichzeitigen Verminderung im Fertő-See zusammenhängt, mag dahin gestellt sein. Jedenfalls schien sich diesbezüglich eine gewisse Parallelität zu zeigen. Die unmittelbare Ursache der Übersiedelung von einer Kolonie in die andere scheint das Abbrennen des überständigen Rohres zu sein. Im Frühjahr 1934 wurden im Fertő gewaltige Rohrbrände durchgeführt und darf angenommen werden, dass als deren Folge dann der Silberreiherbestand im Kisbalaton so hocherfreulich zugenommen hat. An diese Bemerkung anknüpfend möchte ich erwähnen dass die Rohrbrände im Frühjahr 1933 die frühere schöne Reiher Kolonie im See von Velence fast total vernichteten. Im Jahre 1934 hatte jedoch auch hier der Bestand etwas zugenommen.

Selbstverständlich ist die Erhaltung des Silberreiters nicht nur von den Verfügungen abhängig, welche in den Brutgebieten desselben getroffen werden, sondern auch von den Massregeln, welche in denjenigen Ländern zum Schutze desselben getroffen werden, wo der Silberreiher Durchzügler oder Wintergast ist. Auf meinen Antrag hatte der VII. Internationale Ornithologen Congress in Amsterdam, 2—7 Juni 1930 in seiner V. Sektion folgenden Entschluss angenommen :

„Da der Silberreiher in den südeuropäischen Staaten (Jugoslawien, Albanien, Bulgarien, Griechenland, Türkei und Italien) noch jedes gesetzlichen Schutzes entbehrt, sodass die in Ungarn geschützten und gehüteten Reiher in den genannten Staaten unbeschränkt gejagt werden können, richtet der VII. Ornithologische Kongress an die Regierungen dieser Staaten die dringende Bitte, so bald wie möglich zum Schutze dieses Vogels Massregeln zu ergreifen.“

Welche Resultate bei den obengenannten Regierungen dadurch erzielt werden konnten, darüber fehlen noch genaue Daten. Das europäische Sekretariat des Internationalen Committeees zur Erhaltung der Vogelwelt in Brüssel konnte mir nur so viel mitteilen, dass in Rumänien der Silberreiher das ganze Jahr, in Italien vom 1. April bis 9. August, in Griechenland von 3. März bis 16. August geschützt sei. In Bulgarien bestehen noch keine gesetzlichen Bestimmungen für den Schutz der Silberreiher. Aus den übrigen Ländern ist nichts bekannt.

Der Bestand der übrigen Reiherarten im Kisbálaton zeigte keine merklichen Schwankungen, nur war der Sichler im Jahre 1934 in auffallend geringerer Anzahl vertreten. Dem gegenüber muss als erfreuliches Moment das Brüten des Seidenreihers angeführt werden, welcher im Jahre 1931 in zwei Paaren, im Jahre 1934 in einem Paare brütete. Siehe diesbezüglich den Artikel von KOLOMAN WARGA p. 174—178 in diesem Bande.

Die Erklärung des Kisbálaton als Naturschutzgebiet steht noch immer aus, doch sind die diesbezüglichen Verhandlungen auch weiterhin im Gange und werden hoffentlich noch ein günstiges Resultat ergeben bevor es noch zu spät ist.

Bezüglich des gewesenen Schutzgebietes auf der Puszta Űrbő kann leider wenig günstiges berichtet werden. Die Kultivierung schreitet zwar infolge des überwiegend natronhaltigen Bodens nur sehr langsam fort, so dass menschliche Ansiedelungen nur in ganz geringer Anzahl entstanden, das Austrocknen des Gebietes verhindert jedoch das Ansiedeln der alten Vogelwelt. Kiebitze sind zwar noch immer in grosser Anzahl vorhanden, auch Rotschenkel und schwarzschwänzige Uferschnepfen, sowie Seeregenpfeifer brüten noch, aber Stelzenläufer, Säbelschnäbler, Zwergsumpfhühnchen, Wildenten, Wildgänse, Kampfläufer, Seeschwalben und andere früher gewöhnliche Arten sind verschwunden. Brachschwalben pflegen noch jährlich in einigen Paaren zu erscheinen, bringen es jedoch kaum zu einer erfolgreichen Brut. Von ihren alten Brutstätten verdrängt siedelten sie sich wiederholt auf Maisfeldern an, wo die Eier dann den Feldarbeiten zum Opfer fielen. Infolge der Klagen der Bodeneigentümer sind ernste Verhandlungen im Gange zur künstlichen Bewässerung des einsichtslos entwässerten Gebietes — wie jedoch

diese Verhandlungen enden werden und welche Resultate die eventuelle Bewässerung für das Wiederansiedeln der einstigen Vogelwelt haben könnte, darüber liessen sich nur Vermutungen äussern. Als einziges erfreuliches Ergebnis der Entwässerung kann das Anwachsen des Grosstrappenbestandes erwähnt werden.

Über die in privatem Besitze befindlichen Naturschutzgebiete, welche in meinem letzten Berichte (Aquila 1929/30 p. 362—363) erwähnt sind, kann nicht Neues berichtet werden. Als erfreuliches Moment für das wachsende Interesse für den Naturschutz möge hier angeführt werden, dass Gräfin Wittwe JOHANN von NEMES auf ihren Grundbesitzen in Kunhegyes und Umgebung in der Tiefebene die Hortsbäume nebst umgebenden Anwäldchen für die dort angesiedelten und in der Tiefebene ziemlich selten nistenden Kolkraben unter Schutz stellte.

Umso erfreulichere Nachrichten kann ich bezüglich der ungarischen Gesetzgebung im Interesse des Naturschutzes geben. In zeitlicher Reihenfolge sollen die Bestimmungen des neuesten ungarischen Gesetzes über die Modifizierung der Schonzeiten — Verordnung No 38.500/1933 des Kgl. Ung. Ackerbauministers — angeführt werden. Laut dieser Verordnung dürfen Mönch- und Gänsegeier, Schlangenadler, Wespenbussard, Stein-See- und Fisch-Adler nur mit Erlaubnis des Ackerbauministeriums erlegt werden — die beiden letzteren nur an Fischteichen. Wander- und Würgfalken, sowie Kolkrabe haben Schonzeit vom 16. März bis 15. Juni, Graugans und Stockente vom 1. März bis 30. Juni. Reiher sind vom 16. April bis 30. Juni geschützt, können ausser dieser Zeit nur an Fischteichen abgeschossen werden. Während des ganzen Jahres sind geschützt folgende Arten: Haustaube, alle Singvögel, Silber-, Seiden-, Löffel-, Schopfreiher, Sichler, Zwergtrappe, Stelzenläufer, Säbelschnäbler, Schwarzschwänzige Uferschnepfe, Triel, Kiebitz, Rötel-, Turm- und Abendfalke, Mäusebussard, alle Eulenarten und Lachmöve. Wasservögel sind während der Brutzeit vom 16. April bis 30. Juni geschützt, die Waldschnepfe kann bei spätem Zuge in nördlichen Gebieten ausnahmsweise und mit besonderer ministerieller Erlaubnis bis 30. April gejagt werden, ist jedoch bis 15. August geschützt. Das ganze Jahr hindurch dürfen gejagt, respective erlegt werden: in Scharen ziehende Wildgänse und Wildenten, Seetaucher, Milane, Sperber, Habicht, Weihen, Raufussbussard, Elster, Eichelhäber, Krähen, Sperlinge, und Star, letzterer jedoch nur in Wein und Obstgärten.

Abgesehen davon, dass diese Verordnung bedauerlicher und ganz unbegreiflicher Weise den Schutz des Weissen und Schwarzen Storches, welcher laut der früherer Verordnung für das ganze Jahr hindurch dauerte, auf die Zeitspanne vom 16. April bis 30. Juni anberaumte, bedeutet dieselbe unzweifelhaft einen Fortschritt den früheren gegenüber,

bleibt aber noch immer von den Forderungen zurück, welche unser Institut an ein modernes Vogelschutzgesetz stellt. Ein diesbezüglicher Entwurf von Oberdirektor DR. TITUS CSÖRGEY, welcher auch die bisher vernachlässigte Frage der Stubenvogelhaltung regeln soll, liegt derzeit vor dem Ackerbauministerium, unserer überstehenden Behörde behufs Entscheidung. Hoffentlich kann im nächsten Berichte schon ein günstiges Resultat mitgeteilt werden. Diesem Entwurfe wurde zugleich ein Vorschlag beigelegt zur Propaganda des Vogelschutzes und zur leichteren und sicheren Handhabung des Vogelschutzgesetzes die nützlichen und geschützten Vogelarten mittels farbigen Abbildungen im Wege von Postkarten in je breiteren Volksschichten bekannt zu machen. Es sind diesbezüglich günstige Aussichten vorhanden.

Als Markstein in den ungarischen Naturschutzbestrebungen muss dass nächstens ins Leben tretende ungarische Naturschutzgesetz bezeichnet werden. Als Krönung seines langjährigen mit unermüdlicher zäher Energie geführten Kampfes im Interesse des ungarischen Naturschutzes konnte KAÁN KARL sein glänzend ausgestattetes, hervorragend geschriebenes Werk „Naturschutz und Naturdenkmäler“ erscheinen lassen, welches dann die Quelle des ungarischen Naturschutzgesetzes wurde. Dasselbe wurde Ende des Jahres 1934 dem ungarischen Abgeordneten-Hause vorgelegt und angenommen, so dass nur noch die vorgeschriebenen gesetzlichen Formalitäten zu erwarten sind, damit das Gesetz in Kraft trete.

Der uns vorliegende Entwurf zeigt, dass dieses Gesetz vorläufig nur ein Rahmengesetz ist, welches nur allgemeine Bestimmungen über die Auswahl, Behandlung, Expropriation usw. der zu schützenden Gebiete und Objekte enthält. Dasselbe enthält vorwiegend nur den administrativen Teil des Naturschutzes. Diejenigen Gebiete und Objekte auszuwählen, welche als Naturschutzgebiete und Naturdenkmäler zu bestimmen sind, ist Aufgabe des Landes-Naturschutz-Komitees, welches vom Kgl. Ungarischen Ackerbauministerium als allerhöchster und einzig zuständiger Behörde in allen Naturschutzfragen ernannt wird. Diese Zentralisierung des Naturschutzes im Ackerbauministerium, welchem sämtliche Forste des Landes unterstehen, also diejenigen Gebiete, welche wohl in erster Linie als Naturdenkmäler in Betracht kommen, kann jedenfalls als eine sehr günstige Lösung bezeichnet werden, weil es im Falle von Waldungen nur einer Verordnung bedarf um ein Gebiet als Naturschutzgebiet zu erklären. Aber auch in anderen Fällen hat das Ackerbauministerium überall das erste und gewichtigste Wort, so dass alle diesbezüglichen Schritte immer von der am meisten zuständigen Stelle ausgehen und deshalb den grössten Erfolg versprechen.

Laut dem Gesetze sind die Objekte des Naturschutzes die folgenden :

a) Diejenigen Gebiete und Formationen an welche sich Sagen oder Legenden historischer Ereignisse knüpfen, oder als Staffage von Kunstdenkmälern dienen.

b) Solche Gebiete und Formationen (Berg, Fels, Gestein, Höhle, Quelle, Wasserfall, See, einzelne Bäume, Baumgruppen), welche infolge ihrer wissenschaftlichen Bedeutung oder besonderen Gestaltung wertvoll sind.

c) Solche Landschaften oder Teile derselben, welche als Naturschönheiten einen besonderen Wert für Turistik oder Sport besitzen.

d) Diejenigen Tier- und Pflanzenarten, welche in ihrem Bestande gefährdet, daher schutzbedürftig sind, sowie das nützliche Jagdwild.

e) Diejenigen Quellen und Bäche, welche als Trinkplätze für das Gedeihen der dort lebenden Tierwelt unbedingt nötig sind.

Weitere Bestimmungen regeln die Interessen der Jagd und Turistik um dieselben mit dem Naturschutz in Einklang zu bringen.

Die Intentionen des Gesetzes sind mit Genugtuung entgegenzunehmen; wo sich Mängel in der Handhabung zeigen werden, können dieselben später im Wege der Verordnungen beseitigt werden.

Als eine sehr wichtige Bestimmung dieses Rahmengesetzes mag hervorgehoben werden, dass wenn der Bestand eines Naturschutzgebietes in der Hand des Eigentümers nicht gesichert erscheinen sollte, so kann dasselbe von Staate expropriert werden.

In unseren langjährigen Kämpfen im Interesse des Naturschutzes in ornithologischen Beziehungen können wir dieses Gesetz mit Freude begrüßen. Dasselbe gibt uns die Möglichkeit solche Gebiete, auf welchen auch noch derzeit ein urwüchsiges Vogelleben besteht, als Naturschutzgebiete anzuempfehlen. Das Institut wird es nicht unterlassen alles Mögliche zu veranlassen um diese Gebiete der Nachwelt erhalten zu können. Es sind jetzt schon alle Vorbereitungen getroffen um im gegebenen Momente die wundervolle Reiherkolonie des Kisbalaton mit den dort noch nistenden Silber- und Seidenreihern als Naturschutzgebiet erklären zu lassen. Es ist noch nicht zu spät, weder für dieses Gebiet, noch für manch andere. Wohl sind überwiegend nur noch Reste des einstigen Vogelreichtums vorhanden, aber auch diese geben noch ein Bild der Vergangenheit, welches wert ist der Nachwelt überliefert zu werden.

Dieser Bericht wäre nicht vollständig wenn ich nicht die Namen derjenigen anführen würde, die sich an dem Zustandekommen dieses Gesetzes beteiligten. Der Gesetzentwurf wurde vom Ackerbauminister a. D. DR. NIKOLAUS V. KÁLLAY eingereicht und vom jetzigen Minister f. Ackerbau DR. KOLOMAN DARÁNYI unter Dach gebracht. Der Kodifikator war Ministerialrat BRUNO NAGYSZALÁNCZY.

KISEBB KÖZLEMÉNYEK.

Alkalmi adatok a Hortobágy madárvilágához. Majdnem 25 évi szünet után 1933 tavaszán újból meglátogathattam a Hortobágyot. NÉMETH SÁNDOR főintéző lekötelező szívéssége folytán módomban volt aránylag rövid idő alatt is nagy területeket bejárni s így általános képet nyernem a Hortobágy akkori madárállományáról. Az első kirándulás angol madarász vendégek kíséretében folyt le május 21 és 22-dikén; a másodikat egyrészt madárgyűrzések, másrészt a pásztormadarak után való kutatás céljából végeztem. A Hortobágy mindig kedvenc tanyája volt a pásztormadaraknak s így némi joggal remélhettem, hogy a június 16- és 17-diki kirándulás alkalmával itt is találkozom velük, miután Karcagon, vagyis a Hortobágy tőszomszédságában már megtelepedtek fészkelés céljából. Ez a föltevésem sajnos nem bizonyult helytállónak, azonban sikerült néhány adatot megrögzítenem a Hortobágy akkori madárvilágáról s ezeket egész röviden a következőkben közlöm.

Teljesen új faunisztikai területet alkotnak a régi rendkívül székes „Csunya Földek”-en mesterséges gátak segítségével létesített „Halas Tavak”. A terület régebben klasszikus libázó vidék volt, ellenben nyaranta, a fészkelés ideje alatt vajmi kevés madárfajnak adott megélhetést. Mostani alakjában azonban változatos és gazdag madárvilág tanyázik benne. Természetesen távol áll tőlem, hogy erről a madárvilágról két rövid ideig tartott szemle alapján még csak közelítőleg kimerítő képet adhassak. Éppen csak néhány érdekesebb adatot akarok fölméltetni. Május 21-dikén a legérdekesebb madárvendég volt a *Haliaetus albicilla* egy példánya. Másnap is találkoztam vele. Honnan kerül ide ez a madár, amelynek fészkelő területei oly messzire esnek ettől a gazdag táplálkozási területtől — oly kérdés, amelyre választ adni nem tudunk. A kedvezőtlen idő miatt azon a napon alig mozdult a madárvilág, azonban föltűnt a sok barna rétihéja, amelynek több teljes fészkelőalját találták.

Június 16-dikán sokkal mozgalmasabb volt a Halas Tavak madárélete. Javában fészkel a dankasirály. Sok tojás mellett már fiókák is voltak, úgy hogy közel 50-t tudtam meggyűrizni. Ugyanekkor kormos szerkő és folyami csér fészkeket és tojásokat is találtam. A dankasirály telepen feketenyakú vöcsök telep is volt. A fészkekben 1—2 tojás akadt. Láthatóan a dankasirályok után telepedtek ide. Ezuttal is állandóan láttam szürke és vörös gémet, továbbá bakcsót. Sok volt a szárcsa, amely előszeretettel telepszik meg ezen a területen, ahol a haletetés következtében

bőséges tápláléka akad. Oly tömegekben települt meg régebben, hogy irtó hadjáratot kellett ellene folyamatba tenni, mert a halak elől elették a mesterséges táplálékot s így súlyos károkat okoztak. Egyik esztendőben 10.000-nél több tojást pusztítottatott el az intézőség. Ettől fogva enyhült a helyzet. Egyéb fajok közül följegyeztem a nádi tücsök madarat, a nádi rigót, a cserregő és énekes nádi poszátát, a fülemile sitkét, a függő és szakállas cinegét. Az időpontot tekintve ezek a fajok bizonyára fészkelnek a területen. 1934 jun. 17.-én a függő cinege fészket találtam. A cigányrécét biztos fészkelőnek állapítottam meg, mert több teljes fészkealját is találtam a tavakat egymástól elválasztó töltések oldalán.

A pusztá maga 25 év óta alig változott, csak az erdők öregedtek meg feltűnő módon. Az erdők madárállományában a legfeltűnőbb változást abban találtam, hogy míg régebben a kék vércse volt az uralkodó madárfaj, addig a jelen esetben az Alföldnek ez a jellegzetes madárfaja alig néhány párban fészkel a hortobágyi erdőkben. Több volt bennük a vörös, mint a kék vércse. Feltűnő mértékben szaporodott el a kis őrgébics ezen a neki rendkívül kedvező területen. A pusztá a maga bőséges rovarvilágával igen kedvező életfeltételeket nyújt, úgy hogy a rendelkezésre álló kevés fészkelési területet valósággal túlszűfölik az idecsődülő kis őrgébics.

A Hortobágy folyó szabályozása, valamint egyes vizek, így a régi Papere levezetése a Halas Tavak vizének levezető csatornájába a hajdani vízimadár világot némileg megritkították. A M a t y ó és H o s z u F e n é k n é l régebben¹⁾ fészkeltek széki cséreket már nem találtam ott 1933-ban, azonban 1934 június 17.-én néhány párt láttam. Fészkeltek azonban más helyen néhány párban a legszikesebb területen, ugyanott, ahol a rövidujju pacsírta is fészkel. A Hosszu Fenék vizénél néhány nagy godát, továbbá bibicet és egy pár széki lilét találtam fészkelve.

A vasútvonaltól délre eső részen a Kun György tavánál az 1907 évben még 8 pár széki lilét találtam fészkelve.²⁾ Most mindössze csak egy párat tudtam megállapítani. 1934 április havában azonban legalább 10 madarat számláltam össze. Ezen a területen nagy godát nem láttam, bíbicet is csak nagyon keveset.

Az endemikus madárvilág nagy csökkenése mellett nagyon érdekes átvonuló madárvilág enyhítette a Hortobágy madárszegénységét. Május 21- és 22-én az összes hortobágyi erdőcskében megfigyeltem az apró légykapót. Ez a madárfaj nálunk is fészkel, érkezésének középideje május 7.

¹⁾ Aquila 1907. p. 240.

²⁾ Ibid. p. 241.

Minthogy észak felé való elterjedésének határa kb. Szentpétervár—Nyugat Szibéria hasonló északi szélességű területe, ezért nem is csodálkozhatunk ezen a késői átvonuláson. Hogyha hazájukban gyűrűznék őket, úgy egyáltalában nem csodálkoznám azon, ha a hortobágyi erdőkben kézrekerülne egy orosz gyűrűs példány.

Sokkal inkább csodálkozom az ujjas lile előfordulásán. Ezt a fajt az utóbbi negyedszázad alatt csak kétszer figyelték meg s legtöbb előfordulási helye Dunántúlra esik, ahogyan azt a magyarországi előfordulási viszonyokra összefoglaló ismertetésében részletesen kimutattam az új Magyar Brehm 1929-ben megjelent 9-ik kötetének 362 lapján. Ezért nagyon meglepődtem, amikor május 22-dikén az egyik tocsogónál 20 példányt figyelttem meg, — felerészben hímek, felerészben nőstények voltak.

Junius 17-diki második látogatásom alkalmával már egészen más, idegen eredetű madárvilág tartózkodott a Hortobágyon. Akkor már nem az észak, ill. északkelet felé a fészkelő területre siető átvonulók pihenő és várakozási állomása volt a Hortobágy, hanem itt gyülekeztek egyrészt a fészkelő területeikről már elvonult korai fészkelők, másrészt a valószínűleg meddően maradt madarak. Így láttam néhány száz fehér gólyát, egy fekete gólyát, kilenc darut, két szirti sast, négy barna kányát, egy kerecsen sólymot, egy réti sast, tehát csupa olyan madarat, amely a területen nem fészkel, vagy csak elenyésző kis mennyiségben, mint a fehér gólya s mint tavaszi átvonuló már sokkal korábban szokott mutatkozni a Hortobágyon. 1934 június 17-én legalább 1000 fehér gólya, néhány fekete gólya és kb. 50 daru tartózkodott a területen.

Ezeket a töredékes adatokat azért közlöm, hogy egyrészt kiegészítsem a Hortobágyra, mint kiválóan fontos átvonulási területre vonatkozó adatokat, amelyek részint a magam, javarészt azonban a SZOMJAS család, továbbá DR. NAGY JENŐ és DR. TÁRJÁN TIBOR közleményeiben jelentek meg 1907 óta, másrészt, hogy rávilágítsak a mai viszonyokra, amelyek legfontosabb eleme az ujonnan létesített Halastó rendszer, ahol merőben új madárvilág áramlik a régi helyébe. Ennek alapos ismerete és ismertetése természetesen csakis állandó megfigyelés mellett lehetséges. Öröndetes dolog, hogy a Halastavak főintézője NÉMETH SÁNDOR nemcsak érdeklődik a madárvilág iránt, hanem képzett megfigyelő is, akinek működésétől jelentős eredményeket várunk ennek a rendkívül exponált madártani területnek a további kutatásában.

SCHENK JAKAB.

Madártani hírek a Hortobágyról. 1932 nov. 11-én Kecskés pusztán a Hortobágy északnyugati szélén libavadászaton voltunk és ketten 90 darabot ejtettünk el. Ezek közül Anser fabalis 2 darab, Anser ery

thropus 6 darab, Anser albifrons 82 darab. Mint látható ebből, ezúttal is dominált a nagy lilik. Nagyon ködös volt az idő s azt tapasztaltam, hogy a vadlibák egész nap kóboroltak össze-vissza, mintha teljesen elvesztették volna a tájékozódási képességüket. Máskor meglehetősen szabályos a mozgalmuk: reggel kimennek a vetésekre, este vagy éjjel vissza húznak a vizekre. Másnapra a köd eloszlott s távcsövémmel jól megfigyelhettem a Hortobágyon mutatkozó madárvilágot. A következő madarakat láttam: 4 réti sas, néhány egerész és gatyás ölyv, 1 vándorsólyom, 2 holló, 35 darab túzok, kevés bibic, néhány seregély, tőkés és apró réce, néhány nagy póling s havasi sármány.

Nov. 30-dikán 32 vadlibát lőttünk ugyancsak Kecskés pusztán és pedig 1 gegeudat és 31 nagy liliket. A gegeudat reggeli húzáson lőttem. Magányosan jött felém, miközben „ge-ge“ hangot hallatott. Ez volt a 2.000-dik vadlibám, amit életemben lőttem.

Sajnos az évek óta megfigyelt vadlúd albinókat ezidén nem láttam, valószínűleg azért, mert azok leginkább a Hortobágy szívében a Pentezúgban szoktak tartózkodni.

Nézetem szerint 1932 őszén több volt a vadlúd a Hortobágyon, mint az utóbbi években. Lehet hogy jó volt a költésük, de az is lehet, hogy a bőséges legelő miatt gyülekeztek ide nagyobb mennyiségben.

Egyebekben nov. 30-án is nagyjában a nov. 11-dikén látott madarakat figyeltem meg, éppen csak a havasi sármány volt jelentékenyen nagyobb számban. Több ízben is láttam nagyobb csapatokat, köztük olyant is, melyben legalább 5—600 darab volt.

1933-ban csak okt. 21 és 22-én jutottam a Hortobágyra. Olyan daruvonulást figyeltem meg, mint még sohasem. Erről más közleményemben emlékszem meg. Egyéb madarak közül sok vadlibát láttam. A 38 darab lőtt példány közül 36 volt a nagy a lilik, 2 pedig a kis lilik. Észleltünk ezenkívül néhány nyári és vetési ludat, tőkés és csörgő récét, danka és heringsirályt, nagypólingot, közép sárszalonnát, bibicet, seregélyt, 2 darab réti sast, 2 hollót, egerész és gatyás ölyvet, vörös vércsét és egy darab fehér farku ölyvet. Utóbbi mindig ritkább lesz Hortobágyon. Régebben minden kirándulásunk alkalmával láttunk 2—3 példányt, most azonban már csak kivételes jelenség. Észleltünk egy vándorsólymot is, amely kitartóan csapkodott egy csörgő récére; a réce kis pocsolyában ült és a sólyom minden támadása alkalmával a víz alá bukott. Huszszor is rácsapott a sólyom, hogy fölrepülésre készítse a récét, ez azonban nem engedett bevált védekezéséből s mindannyiszor a víz alá menekült a támadás elől. Öröndetes jelenség, hogy a túzok még elég nagy számban tanyázik a Hortobágyon. Okt. 21. és 22-dikén még kb. 60 darabot láttam.

1934. őszén óriási tömegekben jelentkezett a vadlúd a Hortobágy

északnyugati részében Kecskés pusztán. Évek óta nem volt ennyi. Hárman 3 nap alatt 201 darabot lőttünk, ezek közül 6 darab volt a kis lilik, a többi nagy lilik. Nagyon feltűnő volt ezúttal a majdnem tiszta fehérhasú nagy lilikek száma. Ezek csak két éves példányok lehetnek, mert még nincs hókájuk. Ezek a fiatal példányok a teljes állománynak majdnem 60%-át alkották. Önálló csapatokban jártak, ami annál feltűnőbb, mert rendszeren közös csapatokban szoktak járni a nagy lilik öregjei és fiataljai. Lehetséges természetesen, hogy ezek a fiatal példányokból álló csapatok éppen a mi területünkön gyülekeztek, de érdekes párhuzam mutatkozik ebben a jelenségben WARGA KÁLMÁN-nak a csonttollú madárra vonatkozó megállapításával, mely szerint több mint 1.000 megvizsgált példány közül csak 20% volt az öreg madár, a többi 80% mind juvenis példány volt.

Ezúttal is megjelentek az évek óta nyilvántartott nagy lilik albinók. Az egyik majdnem tiszta fehér, csak kevés szürkés árnyalat van a hátán, szárnyán és nyakán. Amikor fölröpül majdnem tiszta fehérnek látszik, különösen napos időben. Mellén sötét foltok látszanak s ebből állapítottam meg, hogy nagy lilik. Társa, amellyel mindig együtt szokott lenni messziről szennyes fehérnek látszik, kissé szürkés, azonban erős sárga árnyalattal. Sajnos ezek még 300 lépésre sem vártak be így elejtésük ezúttal se sikerült. Annál nagyobb volt az örömöm, amikor november 4-én 175 lépésről elejthettem egy szintén részleges albinónak látszó flavisztikus nagy lilik példányt, amely a libatömegből messzire föltűnt. Ez a rendkívül érdekes példány fiatal ♂ volt, nem lehetetlen, hogy egyik utódja a fent említett albinóknak. Az egész madár világos-fakószürkés félreismerhetetlen sárgás árnyalattal. A sárga színárnyalat legerősebb a vállakon, de a nyakon is észrevehető. Az első és másodrendű evezők szürkések, a farcsík szürkésbarna, a felső-farkfedőtollak fehéresek, a kormánytollak világosfakószürkék. A fej-tető és nyakhát sötétebb barnásszürke, a nyak világos barnás, a pofák csórtövi része sötét-barnás-feketés fehér hókatollakkal vegyítve; ilyen az áll is. A has világosszürkés, illetőleg fehéres, de sárgás árnyalattal. A csőr köröm törése fehére, a csőr és szem színe normális. A lábszín is normális, a karmok azonban fehéresek s az úszóhártyán helyenként sárga szín tör elő. Az érdekes madarat a M. K. Madártani Intézetnek adományoztam.

November 5-dikén Kecskés pusztán 2 vörösnyakú ludat is láttunk s úgy tudom, hogy 1934 őszén többet lőttek is ebből a fajból.

Egyéb madárfajok közül megemlítem, hogy november 5-dikén a szokott útvonalon észak felől két csapat darú érkezett (42+6 darab) délután 4 óra körül. Az előző évi nagy darú vonulás elmaradt, csak ritkán vonúl keresztül 1—1 csapat. Láttunk még 4 darab réti sást,

nehány egerész és gatyás ölyvet, vándorsolymot és vörös vércsét, továbbá 24 darab nagy pólingot, apró és tőkés récét, kevés bíbicet és seregélyt.

November 19-dikén lőttem Tiszalökön egy Anser neglectust, melyet nagy boszúságomra kutyám összemarcangolt, így csak fejét és lábát tudtam megküldeni a M. K. Madártani Intézetnek. Méretek: Csőr hossza 62, csőrkerület a csőrtővön 115, a csőrköröm előtt 45, csüd 75 milliméter. A csörgyűrű világos rózsás, a láb színe világos lilarózsás, a fejtető és nyakhát majdnem kormos sötét csokoládészínű, a fej és nyak többi része sötét csokoládébarna. Ezen színek alapján a példányt biztosan fölismertem.

Dec. 1-jén a régi libaállományunk már csak $\frac{1}{4}$ részét találtuk a Hortobágyon. Ezúttal 41 nagy liliket, 1 kis liliket és 1 vetési ludat lőttünk.

SZOMJAS LÁSZLÓ.

Adatok az 1934 évi őszi vadlúdvonuláshoz a Hortobágyon. A nagy vadlúdmozgalom 1934 őszén október hó első napjain kezdődött és pedig nemcsak nálunk a Halastavaknál, hanem a Hortobágy többi részében is. Más évekhez képest ezidén rendkívül sok vadlúd jelentkezett. Zömük esténként a Halastavakba vonult s így a vadászok is javarészt annak kerületében ásatták meg lesgödreiket. Oly tömeges húzás volt, hogy egyes vadászok egy este folyamán 90 libát is lőttek. A nagy mennyiségben terítékre került vadlúd nagyon nyomta a környékbeli községekben a piaci árakat. Kezdetben 40 fillér volt egy liba ára, később lezuhant 20 fillérre.

Az első vonulási hullám közel két hétig tartott, azontúl csökkent a számuk, de november elején újra tömegesen érkeztek és még 1935 jan. végén is igen sok van. Rendszeresen húznak a tavakra.

Mint különlegességet említem, hogy láttak egy fehér vadludat is, továbbá lőttek 15—18 darab vörösnnyakú ludat. Még az őszi folyamán, okt. közepétől 3 esett a tavakon és 2 a Hortobágy más részében. A tavakon később is előkerült, így 1935 január 9-én egyik halőröm 6—8 tagú csapatból egy lövésre 3 darabot lőtt. Ugy látszik, hogy 1934/35 telén ebből a fajból kisebb invázió volt. A Halas tavakon 1930 tavaszán lőtték nálunk az utolsó vörösnnyakú ludat.

NÉMETH SÁNDOR.

A debreceni erdők madárfaunája. Debrecen sz. kir. városnak, beleértve a Szabolcs vármegye területén fekvő erdőségeit is, 26.871 kat. hold erdeje van, amely nagyjából akácos és tölgyes, azonban ezek nem alkotnak összefüggő erdőt, hanem külön-külön önálló birtoktestek, melyeket az alábbiakban csoportosítok.

N a g y e r d ő. 2236 kat. hold. A város északi részén terül el.

Nagyobbrészt tölgyes és akácos, de vannak benne öreg nyárfások is. Madárvilága a következő : Fészkel benne kb. 20 pár barna kánya, legutoljára 1926-ban költött egy pár vörös kánya közvetlenül a gazdasági akadémiához vezető ut melletti tölgyfán ; 50—60 pár dolmányos varjú, néhány pár vetési varjú, az öreg tölgyek odvaibansok seregély és szalakóta, kb. 20—25 pár bubosbanka, szép számmal nagy, közép, kevés kis fakopáncs és zöld küllő, egy-két pár szürke küllő. A nyárfásokban 5—6 csóka, 150—160 pár gerle, 15—20 pár örvös galamb (székács), ritkán 1—2 pár énekes rigó, 30—40 pár fekete rigó, 5—6 pár szajkó, 2—3 pár kabasólyom. Az egyetemi klinika és a nagyerdei park területén 1929-ben fészkel 50—60 pár fülemüle (átlag évenként költ 25—30 pár), 10—12 pár kakuk, 8—10 pár nyaktekercs, 10—12 pár aranymálinkó. Az erdő ritkás részein 10—12 pár meggyvágó. Az öreg fák odvaiban gyakori a mezei veréb ; a legutóbbi évben kézrekerült, mint érdekesség egy négylábu. A galagonyásokban sok a töviszúró gébics, az akácosokban akad bőven kis őrgébics. Az éneklők közül szép számmal költenek : barátka, ritkán a karvaly, kis és mezei poszáta, erdei pinty, erdei pacsirta, erdei pityer, ritkán erdei szürkebegy, cigány csaláncsuk, csilcsal fűzike, citromsármány, kerti rozsdafarkú, fitisz fűzike, örvös és szürke légykapó, tengelic és vörösbegy. A baglyok közül az erdei fülesbagoly, kuvik és macskabagoly elég szép számmal van. A cinkék közül sok szén és kék, kevés barátcinege és őzlapó. Feltűnően sok a csuszka. Az őlfarakásokban fészkel az ökörsem és a barázdabillegető. Az 1932 évben fészkel egy pár erdei szalonka is. Mint a debreceni vadásztársulat vadkamarája, bőven van fácán, kb. 2500 drb, ellenben kevés a fogoly.

A p a f a e r d ő. 320 kat. hold. Nagyobbáért akácoserdő. Madárvilága azonos a jellegzetes alföldi erdők madárállományával. Itt már fészkel a szarka.

G u t i e r d ő. (Szabolcs vármegye.) 6134. kat. hold. Nagyobbára tölgyesekből álló összefüggő erdő. Madárvilága azonos az alföldi nagy-erdők madárvilágával. Itt már fészkel a héja (*Astur palumbarius*) és akad télen néhány fekete harkály is.

F a n c s i k a : 1900 kat. hold. Nagyobbáért akácos és tölgyeserdő. Madárvilága azonos az alföldi erdők madárvilágával.

H a l á p. 6432 kat. hold. Nagyobbáért akácos és tölgyeserdő. Nem összefüggő. Sok közte a szántóföld, a kaszáló és a legelő. Minden évben látható itt május—június havában a gyurgyalag (*Merops apiaster*) (8—10 pár). Fészkel néhány pár héja is. Madárvilága azonos a nagyobb alföldi erdők jellegzetes madárállományával.

N a g y c s e r e. 5700 kat. hold. Nagyobbáért akácos és tölgyes. Nem összefüggő erdő. Sok közte a szántóföld, kaszáló és a legelő. Fogoly-

állománya bő és sok a fácán. Akad szép számmal szalakóta, bubosbanka, szajkó, kis őrgébics és töviszúró gébics. Fészkel néhány pár kabasólyom és héja. Madárvilága ezenkívül azonos az alföldi erdők madárállományával.

Monostorerdő. 854 kat. hold. A város északi részén, Debrecéntől 6 km-re, a Nagyerdőtől egy km-re elterülő akácos és tölgyeserdő. Madárfaunája és erdei jellege azonos a Nagyerdőével, dacára annak még sem fészkel benne a barna kánya. Ellenben több a dolmányos varjú, az aranymálkó, kis őrgébics, mint a Nagyerdőn.

Ohatierdő. 441 kat. hold. Debrecen városától 50 km-re a Hortobágy nyugati részén elterülő nagyjából tölgyes, nyárfás és akácos erdő. Telepesen fészkel kb. 3000 pár vetési varjú és kb. 5—600 pár kék vércse. Egyes fák 10—12 varjú és 3—4 kékvércsefészkek is van. Itt már fészkel néhány pár barna kánya, kabasólyom. Madárvilága azonos az alföldi erdők dús madárállományával.

Pacierdő. 1500 kat. hold. Nagyjából akácos és tölgyes. Minden évben látható május és június havában 8—10 pár gyurgyalg, tekintettel azonban, hogy ezen erdő a halápi erdőhöz közel esik, valószínű, hogy a gyurgyalagok kóborlás közben járnak egyik erdőből a másikba. Fészkel néhány pár héja és kabasólyom. Madárvilága azonos az alföldi erdő jellegzetes madárállományával.

Savós kútierdő. 1354 kat. hold. Nagyjából tölgyes és akácos. Madárvilága azonos a nagyobb alföldi erdők jellegzetes madárállományával, itt is fészkel 2—3 pár héja és kabasólyom.

BÁRSONY GYÖRGY.

A rövidujjú pacsirta fészkelése a Hortobágyon. Az 1933 évi május 22-diki madártani kirándulás alkalmával a rövidujjú pacsirta két fészkalját találtuk. A fészkek a Hortobágy északi részében a Gáthátja nevű területen voltak, alig 50 méternyire a Hortobágy folyótól. A jósággjárt területet kisebb tócsák borították. A fészkek apró túrások alján a madarak által kapart gödrökben voltak. A fészkekanyag belül száraz fűszálakból és finom gyökerekből, azonkívül kevés gyapjából állott. A fészkek külső része durvább anyagból készült. Két fészkaljat találtunk, egyet 3 tojással, egyet pedig 4-gyel. A 3-ast magam lettem, a 4-est GILBERT-né. Találtunk egy harmadik fészket is két kiszívott tojással, amelyek alakjából arra következtettem, hogy a 4-es fészkalj nősténye tojhatta őket. Ott, ahol ezeket a fészkeket találtuk, fészkel legalább 15 pár székicsér; 10 fészket láttunk tojásokkal. A rövidujjú pacsirta fészkek közlében fészkel a mezei pacsirta is. Az egyikben 5 fiókát, a másikban 5 tojást találtunk.

Minthogy arról értesültem, hogy a magyarországi gyűjtemények-

ben még eddig nem voltak magyar származású rövidujjú pacsírta tojások, azért ezt a két fészekaljat a M. Kir. Madártani Intézet gyűjteményének adományoztuk.¹⁾

Arra nézve nem nyilatkozhatom pontosan, hogy a hortobágyi rövidujjú pacsírta melyik formához tartozik, mert példányt nem gyűjtöttem, így erre vonatkozó vizsgálatokat sem végezhettem. Fölmerült az a gondolat, hogy a Hortobágyon a „hermonensis“ forma lehet ott-honos. A kérdés eldöntését a magyar ornithologusokra bízom.²⁾

CHARTERIS G.

A balkáni kacagó gerle (*Turtur decaocto decaocto* (Friv.) új fészkelőmadár Magyarországon. 1932 március 3-án DR. MARJAY BARNA révén egy gerlét kaptam Berettyóújfaluból (Bihar m.), amely madárfajt ő már ott régebben ismerte s amelyekről mint különös madarokról nekem már régebben is beszélt.

A mi házi, kacagó gerlénknél nagyobb és sötétebb madarat meglátva rögtön a FRIVALDSZKY által felfedezett *Turtur decaocto*-ra, a balkáni kacagó gerlére, vagy ahogyan én szeretném elnevezni, a török gerlére gondoltam. 1932 nyarán magam is kimentem e madarat tanulmányozni, hol ezt a különös madarat meg is találtam egyes házak kertjében. Fákön fészkelnek, télen is itt maradnak, s a faluból sohasem mennek ki, a hangja pedig egészen más, mint a szelíd kacagó gerléé, azaz tompa, mély ghuu-khuuu-val fejezhető ki. Ezt hallva bizonyossá vált előttem, hogy ez a madár a balkáni kacagó gerle, azonban még vártam a balkáni összehasonlító anyagra.

1933 februárban ismét kaptam egy példányt ugyancsak DR. MARJAY BARNA révén s ezt, a már akkor megérkezett balkáni anyaggal összehasonlítva teljes biztossággal megállapítottam, hogy itt a balkáni *Turtur decaocto decaocto* Friv.-val van dolgunk.

Első tudakozódó felhívásomat 1933 február 20-án küldtem be a berettyóújfalui helyi lapnak, s ez azt március 16-án közölte is. Azután az egész ország napi és szaklapjait elárasztottam tudakozódó felhívásokkal, de csak egy helyről kaptam pozitív adatot, DR. MAUKS VILMOS és SZEMEREY ENDRE uraktól, amelyek szerint megállapítottam, hogy ez a madár még Monoron is él, ugyancsak a község kertjeiben.

¹⁾ Az Intézet nevében hálás köszönetet mondunk az értékes ajándékért, amely gyűjteményünk legértékesebb darabjai közé tartozik. SZERK.

²⁾ A hortobágyi példányok (1907 VI. 21, továbbá DR. NAGY JENŐ által gyűjtött példányok 1931 VIII. 23 és 1933 VI. 4), valamint a Bácsfalun elejtett példány (1902 IV. 13) feltűnően egyeznek színezetben és kétségtelenül a *Calandrella cinerea brachydactyla* LEISL. formához sorozhatók fakó szürke színezetük miatt. Ezzel szemben az 1912 ápr. 12-én az ómoldovai szigeten elejtett példány vörhenyes színe alapján inkább a *Calandrella cinerea longipennis* (EVERSM.) formához áll közelebb. SCHENK JAKAB.

Mindkét helyen eddigi adataim szerint csak 5—7 év óta ismerik e madarat, s így az az első feltevés, hogy esetleg a Balkánról hozott példányok szabadultak el. Azonban erről se tud senki semmit, így a balkáni kacagó gerlének Magyarországon való hirtelen megjelenése eddig még rejtély.

Ezúttal még az Új Magyar Brehm-ben levő tévedésre akarok figyelmeztetni. A 9.-ik kötetben p. 289 a kacagó gerle *Streptopelia decaocto* Friv. névvel van ellátva, holott a házi kacagó gerle neve *Turtur risoria*. A balkáni kacagó gerle az Új Magyar Brehmben nincs ismeretve, mert a fordításra szolgáló német eredetiben sincs leírva.

DR. NAGY JENŐ.

Új jövevény Apatin madárvilágában. 1934 május 20.-dikán föltűnt községünk parkjában egy sajátságosan turbékoló galambpár. Hangjukat szótagolva a következőképpen tudnám visszaadni: „Tu-Tuu-Tu, Tu-Tuu-Tu, Tu-Tuu-Tu, Tu-Tu, stb. A Tu-Tuu-Tu szólamot 3—5-ször ismétli s utána legtöbbször még két rövid Tu következik befejezésül. Az első Tu-Tuu-Tu után a szólam félhanggal esik. A hangszínezet a kék galambéhoz hasonlít, azaz kb. olyan mély a hangja, mint azé. A mély hang mellett mellézkörejként valami magasabb hang is hallatszik, amely azonban csak közelről vehető észre s nagyon hasonlít a házi gerle hangjához. A turbékolás után nem szokott kacagni s ebben nagyon különbözik a házi gerlétől. Maga a madár jóval testesebbnek látszik a házi gerlénél s különösen feltűnő rajta hosszú farka. Hangja és színezete alapján kétségtelenül a balkáni kacagó gerle (*Turtur decaocto decaocto* FRIV.) telepedett meg nálunk, mint új jövevény.

Junius eleje óta mindennap ellátogat ez a nálunk megtelepedett egyetlen pár az udvarunkba s fenyőfáink legmagasabb ágáról sokszor már reggel 4 órakor hallatják jellegzetes hangjukat. Nagyon bizalmas madarak, amelyek kíváncsian nézegetik az udvaron járó-kelőket. Junius végén eltűntek. Eltűnésük okáról sajnos semmi közelebbit nem sikerült megtudnom.

WÁHL IGNÁTZ.

Az első csíz fészekalj Magyarországról. Az Aquila 1916-ik évfolyamában (p. 360) már egyszer kifejtettem, hogy miután a lipótmegyei fenyvesekben, főképp Fenyőházán július és augusztus hónapokban nap-nap után láttam a csapatokban lévő fiatal csízeket, sőt egy megbízható erdővéd fészekanyagot gyűjtő csízpart is figyelt meg, e madárnak a Tátra aljában való fészkelését biztosra vettem, noha fészket nem sikerült felfedezni.

1932 nyarán már július közepétől kezdve láttam a csízeket naponként, fiatalokat is. Ez évben végre magyarországi fészkelésének hiteles adatát is sikerült megtalálnom. Hozzám került ugyanis néhai ERTL

GUSZTÁV kitűnő oologusunk tojásgyűjteményének beszerzési katalógusa, amelyben ezt találtam : „Csíz, *Chrysomitris spinus*, S z e n t g y ö r g y, Pozsony megye, égeresben, 130 m. tengerszínfeletti magasságban, 1895 május 15, égerfa kinyúló ágain, 15 m. a föld felett, finom ágacskák, moha, gyapju, fűszál, bélés gyapjú, külső átm. 8.5 cm, belső átm. 5 cm, mélysége 3.5 cm“. A három darabból álló fészekalj tojásainak méretei és súlya pontosan meg vannak adva. Ez a fészekalj az irások szerint a budapesti Mezőgazdasági Múzeumba került.

Meg kell itt még a citromcsírről (*Chrysomitris citrinella* L.) is emlékeznem, amelynek kitömött példányát találtam 1932-ben a poprádi múzeumban. Lelőhely nincs rajta, de még is nagy a valószínűség, hogy e madár a Táttra környékéről való.

A debreceni Kollégium természetrajzi múzeumában, a KOVÁCS JÁNOS tanár által összehozott tojásgyűjteményben is vannak csíztojások. Ez a gyűjtemény 1896-ban még több, mint 200 faj tojásait foglalta magában, értékét azonban nagyon csökkentette az a körülmény, hogy sem a lelőhely, sem az időpont nem volt megadva az egyes tojásoknál. Így van ez a gyűjteményben levő csíztojásoknál is, úgy hogy csak valószínűnek lehet minősíteni, hogy azok legalább részben Magyarországból származtak. Ezek kb. az 1860-as 70-es évekből valók s így ezek lehetnének az első magyar csíztojások.

DR. NAGY JENŐ.

Megjegyzés Dr. Nagy Jenő cikkéhez. Néhai ERTL GUSZTÁV nagyszabású tojásgyűjteménye a M. KIR. MEZŐGAZDASÁGI MÚZEUM-ba került, hol 1908-ban CERVA FRIGYES barátommal együttesen végeztük e gyűjtemény revideálási és rendezési munkálatait. A DR. NAGY JENŐ által említett 3 tojásból álló csíz-fészekalj most is meg van a gyűjteményben. Erről a fészekaljról ERTL sajátkézírású eredeti gyűjteménykatalogusában a következő adatok és méretek vannak feljegyezve : — *Chrysomitris spinus* L. 1895 V. 15., S z e n t g y ö r g y, Pozsony megye, 130 m tengerszínfeletti magasság. Égererdőben egy kinyúló ágon. Fészekanyag : finom ágacskák, moha, gyapjú ; bélése : gyapjú. A fészek átmérője 8.5, a belső mélyedés átmérője 5, mélysége 3 cm. A 3 tojás méretei a következők :

1. 16.0 mm hossz, 12.1 mm haránt átmérő, 1.06 cm³ köbtartalom, 1.13 g súly, 0.07 g héj-súly.

2. 16.2 mm hossz, 12.2 mm haránt átmérő, 1.06 cm³ köbtartalom, 1.23 g súly, 0.07 g héj-súly.

3. 15.9 mm hossz, 12.0 mm haránt átmérő, 1.00 cm³ köbtartalom, 1.07 g súly, 0.07 g héj-súly.

Az ERTL-féle tojásgyűjteményt s annak értékes adatait alkalmilag ismertetni és közreadni fogom.

WARGA KÁLMÁN.

Csizék a Hanyságban. 1933 július 9-dikén Lébény területén csíz családot figyeltem meg. Láttam két öreg madarat és 3 fiatal. Utóbbiak csak néhány nappal azelőtt hagyhatták el a fészket, mert farktollaik még nem voltak egészen kifejlődve. Az öregek még etették őket. Valószínűnek tartom, hogy a hanysági nagy éger erdőkben költöttek. Két héttel később a Duna szigetein több ízben is találkoztam csízekkel.

PÁTKAI IMRE.

A tavi cankó fészkelése a Fertő mellett. A tavi cankó valamikor gyakori fészkelő madár volt Magyarország egyes vidékein, így különösen A p a j-, S z ú n y o g- és Ü r b ő pusztákon, ahol egy év tavaszán — 1896-ban 100-nál több tojást gyűjtöttek. A következő években is nagy számban fészkeltek még az említett területen s talán alig van európai köz- és jelentősebb magángyűjtemény, amelynek tavi cankó tojás példányai nem erről a vidékről származnának. Fokozatosan azonban mindinkább gyérült az állomány és 1906-ban fészkeltek állítólag az utolsó pár.

Azóta a tavi cankóról az a vélemény alakult ki, hogy Magyarországról mint fészkelő madár kipusztult. Fészkeltek ugyan még állítólag egy ízben T á r n o k-on 1922-ben, amint azt RADETCZKY DEZSŐ közli az Aquila 1923/24 évfolyamának 296 lapján, de ezt az adatot az „Uj Magyar Brehm“ 1929-ben megjelent IX. kötetének 386. lapján kénytelen voltam kétségesnek minősíteni, egyrészt azért, mert a gyűjtött fészkek oly területről származik, amely nem felel meg a tavi cankó települési igényeinek, másrészt azért, mert nem lehetett kétségtelenül megállapítani, hogy a fészkek valóban tavi cankótól származott. Ez lett volna Magyarországon az ismert legnyugatibb fészkelő hely, amely azonban még mindig a régi fészkelő hely távolabbi környékéhez tartozott. Nagy volt tehát a meglepetésem és kételemem, amikor CONGREVE M. őrnagy arról értesített, hogy birtokába jutott egy tavi cankó fészkek, amelyet 1914-ben a F e r t ő mellett gyűjtöttek. Tudakozódásomra aztán megírta, hogy a gyűjtő WENNER M. V. volt, akitől a következő felvilágosítást kaptam. 1914 május havában 14 napot töltöttem a F e r t ő keleti partján. Május 25-én a Pátfalutól délre fekvő „Grundlacke“ nevű hely környékén sok itt fészkelő vöröslábú cankó között másik és pedig zöldlábú cankófajt is figyeltem meg, amely valamivel kisebb termetű volt. Ebből a fajból több pár tartózkodott a területen. Egyiknek meg is találtam a fészket s minthogy érdekelt az eset, el is vittem magammal s megmutattam azokat régi barátomnak HODEK EDÉ-nek, aki azokat a tavi cankó tojásainak határozta meg s leírásom alapján a látott cankófajt is annak minősítette.

Minthogy a tavi cankó az irodalmi adatok alapján a Fertőn csak ritka átvonulóként szerepelt, azért egyáltalában nem látszott valószínűnek a fészkelése. Megkértem tehát CONGREVE-et, hogy tüzetesebb vizsgálatok alapján tisztázzuk a dolgot. El is küldte a tojásokat JOURDAIN-nek, a kiváló oológusnak, aki azokat szintén tavi cankó tojásoknak ismerte el. Hogy utolsó kételyeimet is eloszlassa 1934 év tavaszán Budapesten való átutazása alkalmával magával hozta a kérdéses tojásokat, amelyeket aztán a Nemzeti Múzeum páratlanul gazdag tavi cankó tojásgyűjteményével való összehasonlítás után kétséget kizáróan tavi cankó tojásoknak kellett elismerni.

Ezzel a megállapítással Magyarország ornithographiája nagyon értékes történeti adattal gyarapodott.

SCHENK JAKAB.

A kis lile fészkelése Budapest—Lágymányoson. 1932 május havában kb. 6 pár fészkelte a Boráros-téri épülő híd tőfelőli kavicstöltésén. Sem tojást, sem fiókát nem találtam s azt hiszem, hogy a költés megsemmisült. Aug. 4-dikén ezen a töltésen 12 darab fiókát találtam. Ezek tehát a második, ezúttal sikerült költésből valók voltak. 1933 tavaszán újra itt találtam a kis liléket, de a költési idő alatt nem volt módomban idejutni; biztosra veszem, hogy akkor is költöttek itt.

PÁTKAI IMRE.

A réti fülesbagoly fészkelése Apaj pusztán 1933-ban. A réti fülesbagoly fészkelését az A p a j pusztával egy területet alkotó Ű r b ő és S z u n n y o g pusztákon 1896-ban állapította meg C E R V A F R I G Y E S. Azóta csak 1925-ben sikerült újból találkoznom vele, dacára annak, hogy 1908 óta állandóan és sűrűn látogattam a területet. 1925-ben sem találtam fészkelve. Junius 11-dikén észleltem néhányat avas növényzettel borított területen. Amint estefelé áthaladtunk 2 helyen több darab szállt föl a magas növényzetből, de habár a legnagyobb gonddal kerestük végig a területet, nem tudtunk fészket találni. Hálótanyákra akadtunk ugyan, de azokban még köpeteiket sem tudtam meglesni. Az időpontot tekintve okvetlenül fészkelnie kellett a területen, azonban sem tojását, sem fiókáit nem tudtam megtalálni.

1933 május 19-én találtam meg a fészket, miután már előzőleg több ízben láttam a madarat. A fészek a földön volt mult évi avas iglice (Onion) bokorban. Bélése avas növényi részek és kevés toll. Az iglice szépen beborította és takarta a fészken ülő madarat, csak két nyílás volt rajta, a bejárat és a farok helye. Május 19-én 2 tojás volt a fészekben, 25-én 5. Ez a fészkalj a M. Kir. Madártani Intézet gyűjteményében van. Mind a két látogatás alkalmával a fészken ült a bagoly és kb. 10 lépésre várt be. Párja jóval messzebb volt a fészektől. Egyik se volt

agresszív. Ezenkívül még 2 helyen észleltem réti fülesbaglyot, úgy hogy 1933 tavaszán a területen legalább 3—4 pár fészkel. Az említett fészkek aljon kívül azonban sem újabb fészket, sem fiókákat nem tudtam találni. Junius 21-én jártam utoljára a területen s akkor még két magányos példányt láttam. Mindkettőnek állandó tanyája volt védett fűbokorban, ahol néhány köpetet is találtam.

Az idei fészkelés okát abban sejtem, hogy rendkívül hosszú volt a tél s ezért a madár belső fejlődése előbb következett be, mint a külső körülmények kedvező alakulása, úgy hogy a szaporítási ösztön jelentkezése megelőzte a vonulását.

Említésre méltó, hogy 1933-ban Magyarországon nemcsak itt maradtak vissza fészkelők, hanem újra fészkeltek Tarpán és ujonnan a Hanságban. L. erre vonatkozólag KABÁ CZY E. és STUDINKA L. közleményét Aquila 1931/34. p. 352, 249. Sziléziában is fészkeltek 1933-ban, mint azt SCHLOTT írja (Berichte d. Ver. Schles. Ornithologen 1933. p. 37—41.).

SCHENK JAKAB.

A réti fülesbagoly újabb fészkelése Tarpán. Az Aquila 1929/30 évi kötetében (p. 91.) adtam hírt a réti fülesbagoly első tarpai fészkeléséről. Két évi szünet után 1933-ban újból fészkeltek vidékünkön ez a madárfaj. Ezuttal is három párt figyeltem meg. Az első fészket május 5-én leltem. Egy ugynevezett gözüturás szétkapart földjére volt rakva minden fészkekanyag nélkül. Május 7-dikén 6 tojás volt benne. A másik fészket május 16-dikán leltem kb. 80 cm magas tölgycesemete mellett. Elégg fedett fészkek voltak fűszálakkal és kevés tollal bélelve, 3 tojás volt benne. Május 19-dikén a fészkek üresek voltak, az öreg madarakat a környéken sehol sem láttam. A harmadik fészket május 19-dikén leltem 8 darab igen erősen kotlott tojással. Ez is tölgycesemete tövében volt elhelyezve magas fűbokor közepén, igen jól elrejtve. Péntek késő délután találtam meg a fészket s bár a területen nem járt senki, az erdőkerülőt a fészkek táj szigorú őrizetével bíztam meg. Ennek ellenére vasárnap hajnalban a fészkek üresek voltak. A fészkek környéke teljesen érintetlen volt és így nem tudok másra gondolni, csak arra, hogy a madár elhordozta tojásait biztosabb helyre. Megerősít ebben a föltevésemben az a körülmény, hogy az 1930-as fészkelés alkalmával szintén volt ilyen rejtélyes eltűnési esetem. Az üres fészkekben találtam egy sérült, kifolyt tojást. A sérülés valószínűleg a bagoly karmától eredt. Érdekesnek tartom még megemlíteni, hogy csak azokból a fészkekből hordta el a bagoly tojásait, melyeket vizslámmal találtam meg.

KABÁ CZY ERNŐ.

A réti fülesbagoly újabb fészkelése Temesváron. Az 1930 évben sikerült első ízben megállapítanom a réti fülesbagoly fészkelését vidékünkön. (Kócsag 1930 p. 24). Az 1933 évben újból fészkel, még pedig szokatlanul korán. Már április 11-dikén találtak egy 6-os fészkaljat, amelyet azonban a dolmányos varjak kifosztottak.

LINTIA DÉNES.

Merops apiaster L. Mezőkomáromnál. 1932 május 22-én kerestem fel ezt a községet ($46^{\circ}44'$, $18^{\circ}19'$), ahol állítólag nagyobb telepe van a gyurgyalagnak. Egy magas agyagfalban találtam is elég számos fészek-üreget, de csak nagyon kevés fészkelő párt. Legfeljebb 5 pár volt. E telep közelében egy csupán 2 párból álló fészkelőhelyet láttam egy erdei út melletti agyagfalban, majd ugyanezen út mentén egy harmadikat, szintén 2 párral, közvetlenül a keskenyvágányú vasútvonal mentén. Viselkedésük szerint ezek a madarak már elpárizottak, úgy hogy az állomány felvételének pontosságát biztosra vehetem. De lehet, hogy még nem érkezett meg valamennyi lakó. A távolabbi környéken állítólag még több fészektelep van és örvendetes meglepetésként hat, hogy ez az eddig oly ritkának vélt madár. — LOKCSÁNSZKY érdekes közlései szerint p. 179. a dunántúli dombvidék keleti felén ily nagy számban fészkel.

SCHENK JAKAB.

A gyurgyalag fészkelése Mezőkomáromnál 1934-ben. A Mezőkomárom környékén levő 5—6 kilométeres vonalon elhuzódó löszpartokban rendszeresen fészkelő gyurgyalagokról 1934-ben a következő adatokat szereztem. Május 26-dikán d. e. 11 órakor déli irányból mintegy 160—200 darab érkezett meglehetősen fáradtan s a vasuti állomásnál levő dróthuzalokon és fákön pihentek meg. Kb. 2 órai pihenő után szétoszlottak, hogy elfoglalják az említett fészkelőhelyeket. A június 10-diki szemle alkalmával az állomás előtti partoldalon 2 pár fészkel, a községtől távolabbra eső „Marhaállás“ és „Oroszi puszta“ nevű helyeken összesen 20—30 fészkelő párt találtam. Egyéb helyeken még kb. 30 pár fészkel. Az állomás mellett fészkelők rendkívül bizalmasak s egész nap az állomás tetején s az előtte levő fákön tartózkodnak. Az 1934 évben tehát jóval több gyurgyalag fészkel a vidéken, mint más években.

PÁLDY GÉZA.

Gyurgyalag fészkelése Mohács vidékén. 1932 július 2-diki tanulmányutam alkalmával a Mohács-Szőlőhegy és Somberek közötti uton 3 fészket találtam. Kettőben fiókákat, egyben tojásokat állapítottam meg oly módon, hogy tükörrel világítottam bele a fészkekbe. Somberek községben (10 km északra Moháctól) az egyik szőlőben a pincebejárat fölött levő magas agyagpartban hét fészket láttam. Ezek közül négy volt lakott.

A falutól 3 kilométer távolságban levő mélyuton 8 fészeklyukat számoltam meg. Ezek közül csak három volt lakott. Kettőben fiókákat állapítottam meg, egyikben tojásokat.

PORGÁNYI LÁSZLÓ.

Merops apiaster L. Pécs közelében. Pécs mellett, a tettei romokon, 1929 július 9.-én 2 darab Merops apiaster-t figyeltem meg.

DR. WAGNER JÁNOS.

Gyurgyalag Kétyen. 1932 június 26-án Kéty tolnamegyei községben megjelent a Merops apiaster egy példánya, amely ott nagy ritkaság s így mint feltűnő jelenség elejtetett.

GÖNYE DEZSŐ.

Vörösfejű gébics Sopron környékén. Az „Uj Magyar Brehm“ 8-dik kötetében (Budapest, 1929 p. 338) SCHENK JAKAB a vörösfejű gébics magyarországi előfordulási viszonyainak ismertetésében azt mondja, hogy „egyik legbiztosabb előfordulási helye a Dunántulon Sopron környéke, ahol 1896-ban FÁSZL ISTVÁN figyelte meg május 26-án és augusztus 18-án, ahol tehát bizonyára fészkel. Előfordult itt 1898 május 7-én, majd 1899-ben gyűjtötte CSÖRGEY TITUS, 1911-ben pedig SZABÓ GYÖRGY talált a pócsi dombon egy egész családot. Állítólag mostanában is állandó fészkelő.“ Ezeknek az adatoknak a kiegészítéseként közölhetem, hogy 1933 nyarán is megfigyelték ezt a fajt Sopronban, 1934-ben pedig legnagyobb meglepetésünkre *öt fészkelő párt* sikerült fölfedezni. Az egyik fészket kb. 12 méter magas akácfa egyik kinyuló ágán 9 méter magasságban találtuk meg. Ebben 5 fióka volt, amelyek július 17-én kirepültek.

TASCH PÁL.

Lanius senator újabb fészkelési helye a borsodi Bükkben. 1926 óta (l. Aquila 1927/28. p. 378.) figyelem a vörösfejű gébicset a diósgyőri vasgyár melletti „Ládi erdő“ szélén, hol azóta is évente költ néhány párban. A jelzett helyen kívül csak 1928 június havában akadtam rá Parasznya község határában.

1932-ben oly helyeken kerestem madarunkat, ahol ritkán álló fákkal benőtt közlegelők erdőszélével határosak, mert ily környezetben van „Ládi erdői“ klasszikus fészkelő helye is.

1932 V. 22-dikén Sajóbáony község határában akadtam a vörösfejű gébics fészkére, még pedig a „Kis Tető“-n lévő közlegelő szélén, tölgyfán, kb. 10 méternyire a talaj felett. A fészek ágsomóba volt helyezve, közvetlenül a törzs mellé. Abból a körülményből, hogy a szülők sűrűn repültek a fészekre, arra következtetek, hogy apró fiókákat etettek, mert időnként több időt is töltöttek a fészekben.

Jelzett közlegelő túlsó szélén ugyancsak tölgyesben szintén láttam vörösfajú gébicseket, ezek fészket azonban nem sikerült megtalálnom.

1932 VI. 29-dikén *Alacska* község határában akadtam a vörösfajú gébicsre és már kiröpített — de még nagyon esetlen — fiókáira. A madarakat a közlegelő szélén húzódó kincstári tölgyes első fáin találtam meg, a községtől délkeletre. A két szülő szorgalmasan etette fiókáit. — Ugyane tölgyes szélén még egy további *Lanius* senatort is láttam, tehát itt is több mint egy pár fészkelhetett.

DR. MAUKS KÁROLY.

Lanius senator Győr megyében. Az 1915 év május 9-dikén lőttem egy hím példányt a győrmegyei Likócs pusztán. Ugyanabban az évben június 3-dikán is lőttem egy hímet. 1916 május 21-dikén ugyanott egy nőstény került kézre. Azóta többé nem láttam.

HEGYMEGHY DEZSŐ.

Vörösfajú gébics Magyaróváron. A magyaróvári szárazföldi árkász-gyakorlótér környékén 1932 jún. 2 és jún. 17 között majdnem minden-nap láttam egy vörösfajú gébicset. Jún. 8-án talán 2 példányt is. Fészket felkutatni nem sikerült.

DR. KLEINER ENDRE.

Nagy őrgébics fészkelése Háromszékben. Málnás-fürdön az Oltszem kastély parkjában 1931 nyarán fészkelte egy pár nagy őrgébics. A fészek magas, öreg erdei fenyőre volt rakva sűrű ágak közé, úgy hogy nem is volt látható. Jelenlétét a fészek alatt fekvő maradványok árulták el: apró madarak és patkányok.

SALMEN JÁNOS, Brassó.

A nagy kárókatona fészkelése Moson megyében. Azelőtt a csalló-közi ősi fészkelő területről még nem telepedett át ez a madárfaj Csonkamagyarország területére. Mindössze egy kis telep volt Gönyűnél.

1933-ban aztán azt az értesítést nyertem DR. SZLÁVY TIBOR-tól, hogy **L i p ó t n á l** (Győr-m.) új telep keletkezett, ezuttal magyar területen. Mivel már július közepére járt az idő, nem sok eredményt várhattunk a gyűrűzési kísérletektől, de azért PÁTKAI IMRE barátommal mégis átmen-tünk. Ez a telep a Nagy-Duna partján volt, a fészek mind magas nyár-fákon, legnagyobbbrészt, azok legtetjén. Némelyik fán 5—6 fészek volt. Futólagos becslésünk szerint kb. 50—60 kárókatona fészek volt, ezen-kívül kb. 30—40 szürkegém-fészek és 1—2 barna kánya fészek. A jelzett időben már az összes kárókatona fiókák kirepültek, csak néhány gém-fióka álldogált még a fészkekben. A barna kánya fészkekben 1—1 fiókát találtunk. Ezek már egész tollasok voltak, de sehogysem tudtuk őket elzavarni. Így mindegyik fészkehez felmáztunk, de gyűrűzni nem tudtunk, mert a fiókák az utolsó pillanatban mégis szárnyrakaptak.

Majdnem két héttel később megint jártunk a telepen. Akkoriban

már majdnem az összes gém elszéledt és csak néhány darab volt a telep körül. A barna kányák még ott repkedtek. A fák között egy halászsast láttam és később is még ott keringett a fák felett. A Nagy-Dunára néző oldalról halk kárógó és korrogó hangokat hallottam. Vigyázva odacserkeltem és rengeteg kárókatont láttam. Amint a fákról elrepültek, megszámoltam őket, 187 volt. Érdekes, hogy alig lehetett fiatal, vagyis szürkehasú kárókatont látni, csupa öreget. Valószínű, hogy a felső Dunánál van még egy fészektelep; a halászok azt állították, hogy Oroszvárnál is fészkel a kárókatona, de ezt nem tudtam ellenőrizni.

STUDINKA LÁSZLÓ.

Az erdei szalonka fészkelése az Alföldön. Az erdei szalonka még átvonulóban is jóval gyérebben fordul elő az Alföldön, mint az erdős hegyvidéken. Annál föltűnőbb jelenség, hogy 1932-ben több pár fészkelte a pestmegyei Ócsa községhez tartozó Felsőbabád pusztán. Még június havában is voltak rendes pisszegéssel és korrogással szép esti húzások.

BALATONI FARKAS JÁNOS.

Erdei szalonka nyári húzása. Szepetnek zalamegyei község határában 1932 június 17.-én két ízben is láttam és hallottam korrogva húzó erdei szalonkát este 8 órakor.

UNGER-ULLMANN ELEK.

Középső sárszalonka fészkelte 1933 nyarán Bugac pusztán. Állandóan két párt figyeltem meg nászrepülésben.

ANNÓK SZABÓ JÁNOS.

A házi rozsdafarkú fészkelése a Nagyalföldön. A házi rozsdafarkút mindig csak hegyi rozsdafarkúnak neveztem, mert mint fészkelő madárral csakis a hegyvidéken találkoztam vele. Nyíregyházán, ahol gyermekkoromat töltöttem a múlt század végén, ezt a madarat nem ismertem és Debrecenben is csak az 1923 évben találkoztam vele először, amikor a ref. gimnázium épületén fészkelte. 1926-ban egy kissé kitágított szájú cementodút függesztettem ki az épület egyik kéményének oldalára s a harmadik esztendőben már fészkelte benne. De csak az első költésre használta; a másodikat valahol a tető hézagaiban végezte. Azóta rendszeren használta ezt a fészkelő helyet. Azonban nem ez volt az egyetlen fészkelő helye, hanem megtaláltam Debrecen egyéb épületein is, de mindenkor csak a legmagasabb épületek ormain. 1930-ban aztán Nyíregyházán is fölfedeztem madarunkat s biztosra veszem, hogy jelenleg már ott is fészkel. Kétségtelennek tartom, hogy mindkét esetben új betelepülésről van szó s így érdemes ezt a terjeszkedő folyamatot egyéb városokban is figyelemmel kísérni.

DR. NAGY JENŐ.

A házi rozsdafarkú beszűrődése az alföldi városokba. A házi rozsdafarkú az utóbbi években nagyobb számban szűrődik be Debrecen városába, ahol most már rendszeresen fészkel is. Különösen az 1930 és 1931 években észleltem nagyobb számban, mint fészkelőt.

BÁRSONY GYÖRGY.

Az erdei szürkebegy fészkelése Moson megyében. Az erdei szürkebegy magyarországi fészkeléséről SCHENK JAKAB az „Uj Magyar Brehm“ 1929 évben megjelent 8. kötetének 357. lapján azt írja, hogy „házánkban gyakori, rendes fészkelő madár, de csak egyes vidékeken. Az Alföldön hiába keressük fészkelés idején...“ Ezek után nagyon meglepődtem, amikor 1934 június havában a mosonmegyei Lipót község dunai erdeiben GILBERT H. A. és CHARTERIS G. angol ornithologusokkal gyakori fészkelő madárnak találtuk az erdei szürkebegyet. Június 2-dikán találtuk az első — még üres — fészket. Ugyanezen a napon még egy 2-es és 5-ös fészkealj akadt. Június 7-dikén összesen öt fészket találtunk köztük egy 6-os fészkealjat, egy fészekben pedig 3 fióka volt. Így egész kis helyen összesen 8 fészket találtunk. Máshol nem is kerestük őket, így biztosra kell vennünk, hogy ezen a jellegzetes alföldi területen az erdei szürkebegy gyakori fészkelő. Egyéb alföldi területekről mint fészkelő madár egyelőre még ismeretlen, de valószínűnek tartom, hogy a kis Alföldön egyebütt is fészkel.

STUDINKA LÁSZLÓ.

Vörösgém telep Mohácson. Az ugynevezett Boki Dunában kb. 2—3 kilométer hosszú és 50—300 méter szélességű nádasban 1932 június 21-én kb. 30 pár által lakott vörösgém telepet fedeztem föl. Ezt a nádast a nagy vadra való tekintettel sem levágni sem égetni nem szokták. Ilymódon a telepfönmaradás biztosítva volna, ellenben azt tapasztaltam, hogy a ragadozó madarak tesznek nagy kárt a fiókaállományban. A jelzett napon kb. 20 fióka volt a telepen, ezekre egy törpesas vadászott oly szemtelenül, hogy 20 méterre is megközelített bennünket s alig tudtuk elzavarni. Amikor egy hét múlva újra meglátogattam a telepet, akkor az összes vörösgém fészkek üresek voltak. Nem repülhettek még ki, mert egy héttel ezelőtt még oly kicsinyek voltak, hogy meg se tudtam gyűrűzni őket. Biztosra veszem, hogy az említett törpesas fosztotta ki a fészkeket.

PORGÁNYI LÁSZLÓ.

Nagy kócsag Bácsban. 1932 június havában gyönyörű nőtény példányt kaptam Bács községből. A vizsgálat szerint majdnem teljesen érett tojások voltak benne. Érdeklődésemre azt a választ kaptam, hogy a Mosztonga vizének egyik nádasában huzamos ideig tartózkodott egy pár, amely ott bizonyára fészkelni szándékozott. Csakis a madár lelő-

vése akadályozta meg a fészkelést, ami szerfölött sajnálatos, mert ezen a területen már régóta nem fészkeltek kócsag. SCHENK HENRIK, Óverbász.

Székicsér. Kisebb székicsér csapatot láttam Túrkeve és Gyoma között a Csudaballa pusztá szikesein. Habár fészket nem sikerült találnom, biztosra veszem, hogy a jelzett területen fészkeltek.

DR. TARJÁN TIBOR.

A sarlós fecske Budapesten. Amióta DR. DORNING HENRIK a budapesti madárvilágra vonatkozó ezt a rendkívül érdekes kérdést fölvetette, azóta fokozott figyelemmel kísérem a sarlós fecske megjelenését szűkebb körü megfigyelési területemen a Lövház-utca környékén. 1912 óta lakom a fővárosnak ezen a helyén, azonban csak 1921-ben május 8-dikán láttam először a sarlós fecskét ezen a részen. Azóta több alkalommal is láttam, de nem rendszeresen minden esztendőben, egyik évben több napon át figyeltem meg 2—3 párt, amint az egyik ház tűzfalában az ott fészkelő házi verebek helyét akarták elfoglalni. A kísérlet meddő maradt. Ismét több év mult el, míg 1933 tavaszán június 8-dikán újra megjelentek s a Fény- és Filler-utca sarkán épült új háznak a tűzfalán vakolatlanul maradt téglarésben akart megtelepedni egy pár. Ez a téglarés azonban nem volt elég mély s így a fészkelés kísérlete ezúttal is meddő maradt. Ugyanez ismétlődött 1934 június 8-án, amikor 2 pár is küzdött a fészekfülkéért, de egyik se telepedett meg. SCHENK JAKAB.

A sarlós fecske fészkelése Budapesten 1924-ben. A sarlós fecske budapesti megtelepülési folyamatának a hazai madártörténetírás részére való megörökítése céljából közlöm, hogy a Kléh István és Fery Oszkár utca sarkán lévő házban, ahol már 1916-ban is fészkeltek, 1934-ben is fészkeltek 2—3 pár. Fészkeltek ezenkívül még Óbudán a kiscelli kastély falában, valamint ismeretlen helyen a Verpeléti út környékén.

DR. DORNING HENRIK.

A sarlósfecske Sopronban. A sarlósfecske 1932-ben már igen korán, ápr. 19-én érkezett meg Sopronba a huszár-laktanyába. Ápr. 28-dikán az egy emeletes kaszárnyaépület eresze alá láttam besurranni őket. Ezek az óvatosságukról ismert madarak éppen a legforgalmasabb épületet választották ki. Ezt a mozgalmat még két napig figyelhettem és amikor két hónap multán, jún. 28-án egy napra visszakérültem Sopronba, szintén ugyanott találtam őket 5—6 párban.

DR. KLEINER ENDRE.

A csicsörke fészkelése az Alföldön. Az Aquila 1925/26 évfolyamában p. 128 jelent meg SCHENK JAKAB monographikus összefoglalása a

csicsörke magyarországi előfordulási és fészkelési viszonyairól, amelyek aztán legújabb összefoglaló munkánkba, az Uj Magyar Brehm 1929-ben megjelent 8-dik kötetébe is átmentek.

Ez a két összefoglaló ismertetés egyaránt azt mondja, hogy a csicsörke az Alföldön nem fészkel. Megfigyeléseim ezzel szemben azt mutatják, hogy a csicsörke az Alföldön is fészkel. Ezeket a megfigyeléseimet egyéb csicsörke előfordulási adatokkal kiegészítve az alábbiakban adom közre :

1906 jul. 1, 1912 auguszt. 14, 1918 július, Ránkfűred, Abauj-T. m.

1906 június 17, Nagysáros, igen sok.

1909 auguszt. 7—10, Szliács, Zólyom m., igen sok.

1913 június 8, Vrđnik, Fruska Gora.

1915 június 15, igen sok, 1926 május 21—23, igen sok, 1927 július 25, Eger.

1916 auguszt. 5, Fenyőháza, Liptó m.

1918 június 15, Karlóca, Fruska Gora.

1918 június 20, Ilok, Fruska Gora.

1923 május 13, 1927 május 22, 1931 június 14, Tarcal, Zemplén m.

1933 július 30, Lillafűred, Borsod m.

A fenti adatok vagy a hegyvidékre, vagy az Alföld peremére vonatkoznak, amely helyekről tudjuk, hogy ott a csicsörke fészkel. Eddigi adatainkhoz mint teljesen újak járulnak a Fruska Gorából valók. Az Alföldön való fészkelésre vonatkozólag eddig az irodalomból csak egy adat ismeretes: az Apatinban való fészkelés (Aquila 1927/28. p. 390, WÁHL I. adata). Ehhez járul most már a debreceni fészkelés. Debrecenből 1923 óta a mai napig összefüggő megfigyelési sorozatom van, melynek adatai a következők :

1923 április 24, sok énekel.

1924 április 10, első.

1925 április 24, már itt. Szeptemberben már nincs.

1926 március 30, első. Szeptemberben már nincs.

1927 április 8, első. Augusztusban már nem látom őket.

1928 április 13, első. Szeptemberben még énekel.

1929 április 24, első. Aug. 7 utolsó.

1930 április 23, már itt. Szept. 29 még itt látom őket.

1931 április 18, első. Szept. 9. utolsó.

1932 április 13, első. Szept. 20 utolsó.

1933 április 14, első. Szeptemberben még itt vannak.

Ebből a 11 évet felölelő sorozatból tehát látható, hogy a csicsörke évről-évre megjelenik Debrecenben. Az érkezés középnapja április 18, az elvonulás szeptemberre esik, de sok esetben már augusztus végén

is eltávozik itteni fészkelőhelyéről. Elterjedésük itt csak aránylag kis területre szorítkozik, még pedig főként a Nagyerdő déli szélének kert-ségekkel érintkező területére. Itt közel 5—10 pár fészkel s pallagi gazdasági akadémia kertjeiben és gyümölcsöseiben is 2—3 pár. Fészket több ízben találtam.

Ezt a rendkívül föltűnő elszigetelt debreceni fészkelési előfordulást csak a nyírségi erdők különleges állatföldrajzi helyzetével tudnám megmagyarázni. Ezek az erdők ugyanis még a közel multban is többé-kevésbé összefüggő erdőtakarót alkottak, amely kelet felé összefüggött az Északkeleti hegyvidék erdőségeivel s így az Alföld peremén élő madár betejedt egész az erdős terület legnyugatibb pontjáig, a debreceni Nagyerdőig.

Ebből a feltevésemből azonban az is következik, hogy akkor a csicsörkének fészkelnie kell a többi nyírségi erdős vidékeken is, sőt még inkább a szatmári és beregi síkságon és a hegyvidék lábánál is.

Eddigi ismereteink ezt ugyan nem erősítik meg, amennyiben se a Nyírségen, se a szatmári síkságon én eddig még nem találtam meg. Egyedül az ungvári előfordulása bizonyítja azt, hogy tényleg az Alföld északkeleti öblének a peremén, a hegyvidék lábánál előfordul.

Én tehát biztosra veszem, hogy a csicsörke a Nyírségről a szatmári és beregi síkságról is elő fog kerülni, mint fészkelő, csak hívjuk fel a figyelmet jobban erre a kiesi, de azért nagyon könnyen felismerhető madárkára.

Ha arra a kérdésre akarunk felelni, hogy vajjon ebben a debreceni fészkelésben újabb települést lássunk-e, vagy pedig már régóta itt él a csicsörke, akkor erre vonatkozólag a Ref. Kollégium gyűjteményének alapján adhatnánk választ. Ebben a gyűjteményben van két csicsörke-tojás, de lelőhely nélkül. Valószínűleg azonban Debrecenből valók. Biztosan debreceni származású az a csicsörke tojás, amely DR. SOMOGYI ZOLTÁN ma is meglévő magángyűjteményében van s amely kb. az 1860—80-as évekből származik. Tehát a csicsörke debreceni fészkelése nem új betelepülés, hanem fészkelte itt ez a faj már az 1860—80-as években is, ha nem is valami nagy számban.

DR. NAGY JENŐ.

A csicsörke a Kis Alföldön. Erre vonatkozólag az Aquila 1927/28 kötetének 390 lapján megjelent közleményem kiegészítésére a következő adatok szolgálnak: Az 1931 év tavaszán Csornán, április 17-dikén, Beleden április 19-dikén érkezett meg. A csornai állományt kb. 4—6 párba becsülöm, a beledit ugyanannyira. Az állomány tehát változatlan. 1931 június 28-dikán Rábatamásiban is hallottam énekelni, ami terjeszkedésre enged következtetni. Fészket azonban ezúttal sem tudtam megtalálni.

KIRÁLY IVÁN.

A csicsörke elterjedésének újabb adatai :

1932 V. 29. Barosaknya : Parasznya község határában (Borsod m.)

1932 VI. 5. Nagyvisnyó : egy drb éneklő ♂.

1932 VI. 19. Szögliget (Abauj m.) éneklő ♂.

1932 VII. 19. — VII. 21. Tátra Lomnicz (862 m. t. sz. f.) gyakori.

1932 VII. 17. Lersch villa (M. Tátra alja 790 m.) 1 drb ♂.

1932 VII. 22. Kassa (vasutállomás melletti nagy park) gyakori;
(juv és adult).

DR. MAUKS KÁROLY.

Az 1880-as évekből származó csicsörke adatok. A Magyar Kárpát-egyesület 1884-es évkönyvében jelent meg DR. GREISIGER MIHÁLY értekezése Szepesbéla madárvilágáról. DR. SCHERNER a Késmárkon kiadott „Karpathenpost“ 1885-ös évfolyamában ismertette ezt a munkát és közben kiegészítette azt saját megfigyeléseivel is. A 12. számban találjuk a következő részt : „Csodálkozom, hogy GREISIGER nem említi a vastagsőrűek rendjébe tartozó kedélyes éneklő madarat, a csinos apró, fölül olajzöld villásfarkú csicsörkét. Szerző bizonyára csak elnézte ennek a madárkának a jelenlétét . . . Ismerets dolog, hogy ez az apró madár régebben nem fordult elő nálunk, azonban most fokozatosan terjeszkedik észak felé. Gyermek és ifju koromban, amikor éppen annyira figyeltem a madárvilágot, mint manapság, Késmárkon még nem láttam. Most azonban itt is, meg Önöknél is mindenütt gyakori a kertekben, fasorokban és ligetekben. Föltűnő nagy számban köszöntött bennünket ez a madárka a Szcavniczába történt kirándulás alkalmával a Vörös Klastrom hársfáin.

DR. MAUKS KÁROLY.

A barátkeselyű egykori fészkelése az Erdélyi Érchegységben.

M a g y a r f e n e s - e n járva 1929 augusztusában, említette nekem néhai TASZLER REZSŐ, gróf ANDRÁSSY SÁNDOR uradalmának jószágigazgatója, hogy a barátkeselyű (*Vultur monachus* L.) J á r a v i z e területén (Torda-Aranyos m.) 1906 körül fészkelte. Egy a fészekből szedett már anyányi fiatal madár fényképét meg is mutatta. Tudomásom szerint ez volna az egyetlen adat a keselyűknek E r d é l y belsejében való fészkeléséről, minthogy a többi fészkelési adatok különösen a déli határhegységekre vonatkoznak. Mai nap az említett belső vidékeken a keselyűk előfordulása csupán nyári kóborlásaikra szorítkozik, főleg juhvész idején.

DR. VASVÁRI MIKLÓS.

Királykák nyári előfordulása parkban. T o r d a s z e n t l á s z l ó - n

1928 augusztus 1.-én az ottani gróf Széchen-féle parkban több *Regulus cristatus*-t láttam, amelyek akkor éppen a lomblevelű fákon és nem a park fenyőin foglalatostokdtak. Lehet, hogy már az előző napokban is

ott voltak, csupán kikerülték figyelmemet. Legérdekesebb azonban az, hogy tíz nap múlva, azaz aug. 11.-én egyik királyka repülő fiatalot etetett. Egyébként még augusztus 28.-án is észleltem e madarakat a parkban, ameddig ott tartózkodtam a község területén. A fentiek alapján, ha nem is teljes bizonyossággal lehet következtetni a királykák ottani fészkelésére, mégis a fióka etetése nagyon valószínűvé teszi, hogy legalább is a közeli környékben költöttek ezek a kis madarak, annál is inkább, mert arra aligha gondolhatunk, hogy *közvetlenül* a fióka repítés után valamely madár a még gyenge és részben etetésre szoruló fiatalokkal távolra elkóboroljon vagy elvonuljon. Minthogy az augusztusi megfigyelés a fenti esetben a második költés befejezte utáni időre vonatkozik, lehet, hogy magában a parkban fészkeltek a királykák, — a vidék alacsony fekvésének dacára. A királykák kóborlása vagy vonulása augusztus havában bizonynyal túl korai lenne. DR. GRESCHIK JENŐ (Kócsag, II, 1929, p. 165.) 1929 aug. 6.-án a Lőcse—Lublói hegység C s u r k o v- völgyében figyelt meg öt fiatal, szüleiktől etetett sárgafejű királykát.

DR. VASVÁRI MIKLÓS.

A Terek-cankó (*Terekia cinerea* G. L. G. G. G.) első előfordulása Magyarországon. A Terek-cankó mindeddig nem került kézre Magyarországon. 1934 szeptember 3-án erősen szeles, borús időben, Bicske község (Fejér m.) északkeleti szélén fekvő II-es számú tó partján cserkészve kis csapat cankóra lettem figyelmes. Az ismert szürke-cankón (*T. nebularius* Gunn.) és vöröslábú cankón (*T. calidris* L.) kívül 3—4 drb. idegenszerű cankóféle is volt a csapatban. Közeledtemre a csapat ismert tagjai szárnyra kaptak, az idegenek azonban bizalmasan bevártak mintegy 20—30 lépésre. Szerencsés golyólövessel Terek-cankó egy ♀ példányát sikerült belőlük elejtenem, amelyet preparálva a m. kir. Madártani Intézet gyűjteményének ajándékoztam. Méretei: hossza 27·95, szárnya 13·6, farka 5·8, csüdje 2·9, középső ujj 1·9, karom 0·4, hátsó ujj 0·8, petefészke 0·9×0·2 cm.

HORVÁTH JÓZSEF.

A nyírfajd a Magyar Alföldön.¹⁾ A Magyar Alföld északkeleti öblének s itt a Nyírségnek és az Ungi—Szatmári síkságnak az állatföldrajzi fejlődése kétségtelenné tette, hogy itt a nyírfajdnak is elő kellett fordulni. Szinte önként következik ez a Nyírség különleges természeti viszonyaiból, ahol az egykori szubarktikus flora-faunának annyi relictuma maradt fenn mind a mai napig.

A nyírfajd, azaz egykori előfordulási adatai már régen hiányoztak nekem a Nyírségből. Ilyenek azonban, az egyetlen HAVAS S.-féle vadá-

¹⁾ Rövid kivonat a debreceni Tisza István Tudományos Társaság-ban 1932 február 25-én tartott előadásomból.

szati leírást²⁾ kivéve, teljesen hiányoznak az irodalomban. A köztudat is, általánosan elfogadott felfogás szerint, a nyírfajdot kizárólagosan hegyi madárnak tekintette.

1926-ban bukkantam rá az első alföldi nyírfajdadatra, amiket egy szemtanutól, BR. KENDE ZSIGMOND, túristvándi, szatmármegyei földbirtokostól hallottam. A szak- és napisajtóban közzétett felhívásaimra azután 17 lelkes, nemesen gondolkozó igazvadásztól az adatoknak egész sorozatát kaptam, amelyekből most már kétségtelenül megállapíthatjuk, hogy a nyírfajd úgy a Nyírség, mint az Ungi—Szatmári síkság erdőségeinek még a múlt század második felében is rendes lakója volt.

És pedig található volt a Nyírségen, az Ecsedi láp felé eső Nyírbátor—Vállaj—Fény és Nyírbéltek között elterülő erdőségekben, kb. 1870-ig, a Nyírség északi csücskében, a tornyospálcai erdőségekben pedig az 1880—90-es évekig. Ebből önként következik az is, hogy régen még nagyobb volt az elterjedési területe.

Az Ungi—Szatmári síkságon főképen a Szernye mocsártól nyugatra s Beregszásztól északra 1887-ig még ezrével tanyázott és költött. Ekkor azután 1887/88 telén hirtelen eltűntek, illetve erősen megcsökkent a számuk.

Az utolsó síkterületről való nyírfajd előfordulásaink az 1890-es évekből valók, a Szernye mocsár mellől. 1896-ban már csak Beregmegye északi hegyes részeiben voltak nyírfajdok.

A rendelkezésünkre álló kevés adatból is meg lehet állapítani, hogy a nyírfajd a múlt század közepén a neki megfelelő helyeken a Nyírség keleti felében sporadikusan, de az Ung—Beregi—Ugocsai—Szatmári síkságon még mindenütt el volt terjedve.

A 60—70—80-as években már a Nyírségen annyira összeszűkülhetett elterjedési területük, hogy csak egyes szigeteket alkottak, ott ahol még leginkább megmaradtak az ősi állapotok. Az Ungi—Szatmári síkságon ezidőben azonban még elég gyakori lehetett.

A 90-es években azután már eltűnt az utolsó nyírfajd is a Nyírségből, még pedig az utolsó menhelyéről, a tornyospálcai erdőből, s a 90-es évek végén már az Ungi—Szatmári síkságon sincs nyírfajd, legfeljebb a Szernye mocsárnál akad még egy kettő.

Az Alföld északkeleti öblében az egykor őshonos vad, tehát fokozatosan húzódott északkelet felé s egyre jobban megszűkülte elterjedési területe, míg végre jelen századunkban már nem számíthatjuk többé alföldi madaraink közé.

²⁾ HAVAS SÁNDOR: A Nyír és a Rétköz. BÉRCZY KÁROLY: Hazai és külföldi vadászrajzok című munkájában. Pest 1863.

Alföldünk ősi faunája ismét szegényebb lett egy szép vadmadárral, amely nem tudta elviselni a kultúra térhódításait, a szeszgyárak sipolását, a vasutak dübörgését, s az erdőirtó ember nyugtalanítását — s felhúzódott oda a havasok csendjébe, ahol a magas hegység embertől mentes magánya még egyideig háborítatlan otthont nyújt neki.

DR. NAGY JENŐ.

Adalékok ritkább madaraink újabb előfordulásához. Az „Uj Magyar Brehm“-ben minden egyes fajnál részletesen vannak ismertetve a magyar faunisztikai vonatkozások. Ezek tanulmányozása közben észrevettem, hogy több olyan adatom van, amely ezeket az adatokat kiegészíti s ezeket az alábbiakban közlöm.

Phalaropus fulicarius L. Egyik barátom 1925 őszén a Hortobágyon lőtt egy példányt, de lapos csőréről azt hitte, hogy apróbb fajta kacsza s így a konyhára adta. Leírásából a fajt pontosan meg tudtam állapítani.

Charadrius hiaticula L. A Magyar Brehm a parti lilét igen ritka fajnak minősíti, mert . . . „1910 óta egyetlen egy példányt se lőttek“. Ezt a fajt Szabolcs megye nagy szikes tavainál minden esztendőben megtaláltam, úgy tavasszal mint ősszel s rendszeren a kis lilék társaságában, de legtöbbször csak 3—4 darabot egy csapatkában. Minthogy az ottani tavakon a széki lile után kutattam (de sohasem találtam), így lőttem aztán parti lilét olyan esetekben, amikor nem voltam teljesen bizonyos abban, hogy széki, vagy parti lile van-e előttem. 1921 szept. 2. Ujfehértó, 1 drb. 1925 okt. 3. Nyiregyháza 2 drb. 1926. május 23. Nyiregyháza 1 drb. 1926 szept. 8. Császárszállás 1 drb. 1926 okt. 3. Ujfehértó 1 drb. 1927 szept. 18, okt. 5. Nyiregyháza 1—1 drb. 1933 Sárszentágota (Fejér m.) 1 drb. Ugyanítt 1934 május 31-dikén 8 főből álló csapatot találtam s itt végre találkoztam a régóta keresett széki lilével is, amely itt évről évre 8—10 párban költ. Érdemesnek tartom megemlíteni, hogy ezen az utóbbi területen sohasem találkoztam a kis lilével, amely pedig Nyiregyháza vidékén közönséges jelenség volt.

Squatarola helvetica L. és *Charadrius apricarius* L. Ugyszólván minden esztendőben figyeltem meg mindakét fajt úgy a szabolcsi, mint a fejérmegyei szikes tavaknál. Ujjas lilét utóljára 1934 május 31-én láttam a sárszentágotai Sóstó-nál. 3 darab gyönyörűen kiszínezett példány volt nyári díszruhában. Ugyanekkor két pettyes lilét is láttam s ebből a fajtól még június 7-dikén is láttam egy példányt Dinnyésen.

Glareola pratincola L. Hajdani fészkelő helyéről Dinnyésről kiveszett. 2 példányt azonban 1933 május 22-dikén mégis megfigyelhettem itt.

Limosa lapponica L. 1931 július 25-én láttam egy példányt Dinnyésen.

Egretta garzetta L. 1931 aug. 26-án láttam egy példányt Dinnyésen.

Bubulcus ibis L. A pásztorgémből 1931 július 29-én 3 darabot találtam Dinnyésen. Habár mind a hármat lelőhettem volna, utólagos nagy sajnálatomra egyet sem lőttem belőlük.

NAGY LÁSZLÓ.

Pásztorgémek előfordulása Mohács vidékén. 1934 aug. 11-én a kölkedi határ felé eső tóra mentem alkonyat felé récelesre. Egyik lövésre kb. 30—35 lépésnyi távolságból két fehér madár szállt föl, amelyekről azt hittem, hogy kis kócsagok, így nem is lőttem rájuk. Leszállás után darab ideig nézegettem őket, de akkor semmi különösét se láttam rajtuk. Újabb lövésre megint fölropültek, de akkor már hárman voltak, amelyek egész alacsonyan a fejem fölött keringtek. Nem volt szívem rájuk lőni s csak mikor már távozóban voltak vettem észre, hogy a hátukon nagyon halvány szürkés vagy vöröses árnyalat van. Egyébként a madarak formája a bakcsóra emlékeztetett, de tollazatuk tiszta hófehérnek látszott, lábuk és csőrük is világosabb volt, mint a bakesőé. Biztosra veszem, hogy pásztorgémek voltak s utólag nagyon sajnáltam, hogy bizonyító példányt nem szereztem belőlük.

PORGÁNYI LÁSZLÓ.

A jeges bűvár előfordulása Magyarországon. A Magyar Birodalom Állatvilága című gyűjteményes kiadványnak „Madarak” című 1917-ben megjelent kötetének 106. lapján ennek a fajnak az előfordulását — az irodalomban felsorolt sok kétes adat kiselejtezése után — a következő helyekről adtam meg: Hódmezővásárhely, Oravicz, Trsztena, Morvaszentjános, Szamos, Marosszentkirály, Fenyőfalva. Az Új Magyar Brehm 1929-ben megjelent 10. kötetének 367. lapján a példányok tüzetes megvizsgálása alapján ezekből hiteles példány csak egy maradt, és pedig a hódmezővásárhelyi gimnáziumban levő, amely azonban nem ott lövetett, hanem a WAGNER-féle gyűjteménnyel került oda és 1859-ben Hátszeg közelében lövetett a Sztrigy folyón. BODNÁR BERTALAN régi megfigyelőnk beküldte a madár fényképét, amelynek alapján a faji hovatartozást kétségtelenül meg lehetett állapítani. A CSATÓ-féle marosszentkirályi — nem pedig lőrincrévei, ahogyan az Új Brehmben tévesen írtam — a Madártani Intézetben van s megállapíthattam róla, hogy nagytermetű sarki bűvár. Ezenkívül a régi Magyarország területéről csak egy példány volt eddig ismeretes, amelyet 1908 június 8-dikán lőttek a horvátországi Lasinja mellett. Ennek a példánynak a fényképét a Priroda folyóirat 1929 évi kötetében adta közre DR. HIRTZ M. s kétségtelenül jeges bűvár, aminek DR. NAGY JENŐ már korábban meghatározta. (Aquila 1916 p. 350). A madár díszruhás hím. Az újabb időben még két példány került meg, az egyik 1929 dec. 15-én Balatonkenesén, a másik 1930 dec. 9-én Dinnyésen (Kócsag 1929 p. 164 és 1931 p. 40).

A fehércsőrű jeges bűvár egyetlen példánya a zágrábi Zoologiai Múzeumban van s 1908 dec. 19-én lövetett a horvátországi Babina Greda mellett.

SCHENK JAKAB

Fehércsillagos kerti rozsdafarku. Ó v e r b á s z-on 1929 május 2.-án gyűjtöttem egy ♂ példányt, melynek fekete torka közepén egy kb. $\frac{1}{2}$ cm széles és 1 cm hosszú oválisalakú fehér foltja van, de a többi egyébként fekete tollak egy részének széle is fehéres szélű. Ez tehát a KLEIN-SCHMIDT-től „aberratio natorpi”-nak nevezett változathoz tartozik. A madarat a Madártani Intézet gyűjteményének ajándékoztam.

SCHENK HENRIK.

Ornithofaunisztikai adatok Szeged vidékéről. A Szegedi Tudomány Egyetem Állatrendszertani Intézet részére történt madárgyűjtések alkalmával volt módomban az alábbi érdekesebb faunisztikai adatok szerzésére.

Anser hyperboreus PALL. 1931/32 telén 4 darabból álló csapatot láttam a Cserepessori tó jegén. Tisztán láttam a fehér ludakon a fekete evező tollakat. Elejteni sajnos nem lehetett egyet sem.

Totanus maculatus TUNST. 1933 április 30-án esett egy példány a Fehér-tó mellett. Ősszel 3 példány lövetett és pedig aug. 3-án, okt. 6-án és nov. 21-én.

Recurvirostra avosetta L. A Fehér-tavon 1932 június 9-én és 16-án lövetett egy-egy példány. Ugyanakkor ott kb. 20 darabot láttam s 1933 június 3-án alig néhány napos fiókat találtunk.

Charadrius morinellus L. Ujszeged 1933 okt. 29.

Phalaropus lobatus L. 1933 szept. 2-án 8—10-es csapat uszkált Szegeden a Cserepessori tavon.

Sterna minuta L. fészkel a Fehér tavon.

Ardeola ralloides SCOP. 1932 június havában egy példány Szentmihálytelek. 1932 aug. 5-én szépen színezett hím és fiatal tojó Szeged Cserepessori tó.

Egretta garzetta L. 1932 aug. 20. Szeged.

DR. ZILAHY SEBESS GÉZA.

Kígyászölyv lövetett 1933 okt. 25-én a kígyósi uradalomban, Békés megyében.

DR. TARJÁN TIBOR.

Sasölyv lövetett 1934 aug. 14-én Óverbászon, ahol ez a faj igen ritkán fordul elő. Fiatal ♀ példány volt, a mely anyavesztett gyöngytyukfalkára kapott rá s abból 10 darabot el is pusztított, a míg a gazda lelőhette.

SCHENK HENRIK.

Fakó keselyű Tihanyban. 1933 március 4-dikén délelőtt 11 órakor Tihany-ban a Biológiai Intézet fölött átrepült a fakó keselyű egy példánya. Alacsonyan szállt, úgy hogy a meghatározás biztosságához nem férhet kétség. 1926 szept. 26-án látták utoljára ezen a vidéken. (Aquila, 1927/28. p. 386.) de akkor 11 példány mutatkozott.

DR. ENTZ GÉZA.

Fakókeselyű gyakori megjelenése 1933. őszén Hódmezővásárhelyen. Még sohasem láttam annyi fakókeselyűt határunkban, mint 1933. őszén. Három csapat érkezett s mind a három jól megfigyelhetően Arad és Lugos felől érkezett fáradtan és kiéhezve. Az első csapat kb. szept. 10-én érkezett s 3 darabból állott. Az első leszállott s a gazda, aki még sohasem látott ilyen óriási madarakat, rögtön lelőtte. A második csapat 12 darabból állott s kb. szept. 24-én érkezett. Ebből 3 darabot lelőttek, egyet pedig valósággal lebunkóztak. A harmadik csapat szept. 24-én érkezett, de már csak 3 darabból állott. Ezek leszállás nélkül tovább repültek. Az első két csapat tagjai — 15-en — csupa fiatalok voltak, az utolsó 3 azonban öreg példány volt. Legutóbb 1929-ben tévedt hozzánk egy kinőtt öreg him, mely a gimnázium muzeumába került.

BODNÁR BERTALAN.

Buhu az Alföldön. 1932 dec. 11-én Debrecen város guthi erdejében fácánvadászat közben egy buhu jött rám.

SZOMJAS LÁSZLÓ.

Gulipán Szil vidékén. 1930 aug. 11-dikén Szil sopronmegyei községben 16 darabból álló gulipán csapat jelent meg, amelyek közül egyet lelőttek. Ez a madárfaj itt eddigelé sohase fordult elő. Vidékünkön alkalmas helyek a gulipán számára nincsenek, a Fertő pedig innen 60 kilométernyi távolságra van.

MIKOLÁS KÁLMÁN.

Reznek tűzok előfordulása. Ez a madár régebben jóval gyakoribb volt nálunk mint jelenleg. 1929 óta nem láttam. 1932 dec. 10-dikén kaptam egy példányt Futakról, 1932 dec. 20-dikán pedig egyet Bács-keresztúrról.

SCHENK HENRIK, Óverbász.

Reznek tűzok lövetett 1934 dec. 16-dikán a Hajdumegyei Mikercs határában. Tudomásom szerint a megyében 10 év óta még vonuláson se észlelték.

BÁRSONY GYÖRGY.

Reznek tűzok lövetett 1934 dec. 31-dikén Fonódon.

SZALAY L. ELEMÉR.

A fekete harkály terjeszkedése Somogy megyében. Amikor 1922-ben a somogymegyei S o m o d o r környékére kerültem, sohse láttam vagy hallottam fekete harkályt. 1931 óta vettem észre, hogy itt is, ott is föltűnt egy pár. A távolabb eső lápai és ráksii erdőkben 1932 óta figyeltem meg az első párt, ma ugyanott már 3—4 pár van. Ezek az erdők túlnyomóan lomberdők, melyekben gyéren elszórva található kevés fenyő. További terjeszkedésüket a fiókák gyűrűzésével igyekezzünk majd megállapítani.

VITÉZ ZERGÉNYI ANDRÁS, 1934 dec. havában,

A seregély terjedése Budapesten. Az Aquila 1927—28 évi kötetében közöltem, hogy a *Sturnus vulgaris* a budai oldalon, a második kerület egy pontján kis számban fészkel. Azóta (1931) B u d a p e s t más helyein is előkerült mint fészkelő és pedig a V á r o s m a j o r-utca környéki kertekben, magában a V á r o s m a j o r-park odvas nyárfáiban és a T r o m b i t á s-út és R ó z s a d o m b környékén is fészkel, legújabban pedig a Madártani Intézet környékén, ill. az intézeti parkban is megtelepedett. SZEMERE ZOLTÁN a M a r g i t s z i g e t e n is észlelt néhány fészkelő párt. A Városliget területén az Á l l a t k e r t-ben bizonyult be a fészkelése, hol szintén fészkeltek néhány pár. Június hó folyamán gyakran láthatók élelem keresés közben a V é r m e z ő-n is csókákkal együtt. Érdekes jelenség, hogy szeptember végén megfigyelhettem „búcsúzó“ megjelenésüket a városmajor-utcai fészkelőhelyük közelében és hasonló megfigyelésről E r d é l y-ben is értesültem TOLVALY FERENC-től. A Z u g l i g e t egyes részein és M á r i a m a k k-on az odvas tölgyfákban gyakori fészkelő.

DR. VASVÁRI MIKLÓS.

Kecskefejő a nagyvárosban. B u d a p e s t—K ő b á n y á-n, 1929 júniusában lakásom előtt repült el este egy *Caprimulgus* és a környéken való kérdezősködésemre megtudtam a Rottenbiller-kert jó madárismerő kertészétől, hogy május havában, esténként párban látta a kecskefejőt cserebogarakra vadászni. A budai V á r-ban, 1931 május 26.-án este 8 óra körül megint láttam egy repülő példányt és FÁBA LÁSZLÓ szóbeli közléséből tudom, hogy a V á r-ban más éveken is előfordul, sőt öt nap múlva, május 31.-én szintén látott egyet a környéken. E fészkelés időből való adatokból joggal következtethetünk arra, hogy a kecskefejő a közelben költöhet is. Ha valahol, hát a nagyvárosok esti világítása, az utcai gáz- és ívlámpák csakugyan elősegítik e faj táplálkozását, mert az éjjeli lepkék és más rovarok a lámpák fényére csoportosulnak még a városok belsejében is. A *Caprimulgus* fészkelési módjára nézve igénytelen, táplálkozásában pedig inkább „specialista“ lévén, könnyen érthető is, ha az utóbbi okból a nagyvárosban is megtelepszik, melynek parkjai, kertjei, fasorai amúgyis biztos megélhetést nyújtanak a rovarvilág révén, a

lámpák esti fénye pedig összegyűjti a rovarokat és így azok kényelmesebben, illetve bőségesebben megszerezhető táplálék gyanánt kínálkoznak. A kecskefejő táplálkozása szempontjából az is előnyösebb, hogy a mesterseges fényforrások segítségével a táplálkozás időtartama is meghosszabbodik. Ha az amerikai lappantyúkról, főleg a *Chordeiles virginianus*-ról szóló fészkelési adatokat figyelembe vesszük, amikor pl. nagy városokban lapos háztetőkön költ, vagy a vasuti pályaudvaron egyik félreeső, de használt sínpár között, stb. (l. „Bird Lore“ 1922, p. 200, 201, 1925, p. 251, 252), úgy azt hiszem bebizonyítotttnak látszik, hogy ezek a madarak nem kerülnek el a lakott helyeket sem. — Itt említem meg, hogy a füleskuvik (*Otus scops* L.) is valószínűleg hasznát veheti a városok részint világítás által „összesűrített“ rovarvilágának. E kis bagoly budapesti előfordulásának ismertetésekor (Aquila, 1925/26, p. 251—252) közöltem, hogy a budai V á r-ban is megkerült már; Dr. LOVASSY SÁNDOR pedig a keszthelyi ligetben villamoslámpa vezetékének nekirepült példányról ad hírt (Aquila, 1927/28, p. 412—413); e példánynak gyomrában, amint erről később meggyőződtem, cserebogarak voltak, lehet, hogy azokat ott fogdosta a lámpák környékén és éppen vadászat hevében járt pórul.

DR. VASVÁRI MIKLÓS.

A berbersólyom a magyar madártani irodalomban. DR. RÖSSLER ERVIN: Popis ptica hrvatske fauna (Glasnik hrvatskoga naravnog društva XIV. 1902.) című érdekes munkájában, amelyben a zágrábi természetrajzi muzeum madártani anyagát ismerteti, az 52. lapon a berbersólymot (*Falco peregrinus pelegrinoides* TEMM.) is felsorolja a Horvátországban előforduló madarak között. Ezt a példányt, amely 1882. augusztus havában lövetett Š t a k o r o v e c mellett, annak idején bekértem tüzetesebb vizsgálat céljából. A kérdéses madár a vándorsólyom fiatal ♀ példányának bizonyult s annak határozta meg HARTERT ERNŐ is. Ennek a megállapításnak megfelelően helyesbítendőek azok a források, amelyek ezt az adatot mint a berbersólyomra vonatkozót közölték, tehát elsősorban RÖSSLER fenti adata, továbbá BRUSINA Sp. adata a Journal f. Ornith. 1902. p. 465., végül a Magyar Birodalom Állatvilága, Madarak Budapest 1917. című munkám 100. lapján közölt adatom. A példány jelenleg a M. Kir. Madártani Intézet tulajdona.

SCHENK JAKAB.

Phalaropus fulicarius második előfordulása Magyarországon. 1931 október 15-én Mohácson előttem ismeretlen madárfajt lőttem, amelyet beküldtem a M. Kir. Madártani Intézetnek. Az értesítés szerint a kérdéses madár Magyarország egyik legkritkább madárfaja, a laposcsőrű víz-taposó, amely eddig csak egyszer fordult elő és pedig KUNSZT KÁROLY lőtte 1904 július 23.-án a pozsonymegyei Gutor községben. (Aquila

1905 p. 344). Az általam lőtt példány fiatalkori ruházatban volt. Nemét nem lehetett megállapítani. A példányt a M. Kir. Madártani Intézet gyűjteményének adományoztam.

FRIEDRICH OSZKÁR.

A berki poszáta (*Cettia cetti cetti* Marm.) újabb előfordulása Óverbászon¹⁾. Az Aquila 1929/30 évfolyamának 303 lapján megjelent közleményem kiegészítéseként közölhetem, hogy a berki poszáta 1931 őszén is jelentkezett vidékünkön. Nov. 20-án szép napos időben láttam az elsőt. Jókedvűen énekelgetett. 20-tól 24-ig figyeltem meg, azután ismét dec. 1-től naponta. Minthogy éneklése alapján nem ismertem rá egész biztosan, azért végre is rászántam magam, hogy lelövöm, nehogy eltávozása után a fajazonosság miatt kételyek maradjanak. A dec. 7-dikén elejtett madár tényleg berki poszátának bizonyult. Szép himpéldány volt; a M. Kir. Madártani Intézet gyűjteményében van.

Három évi szünet után 1934 dec. 6-dikán újra láttam és hallottam egy példányt. Ezt el is ejtettem és ♂-nek bizonyult. A következő napon hallottam egy második példányt, de csak dec. 21-dikén tudtam újra kézrekeríteni egy ♀-t. Dec. 29-dikén fiatal példányt lőttem, melynek nemét nem lehetett meghatározni. Ez a Madártani Intézetben van. Az eddig általam Óverbászon elejtett és megvizsgált példányok méretei a következők:

		Szárny	Fark	Csőv	Csüd
1919	II. 15.	63	65	13	24
1926	XII. 30.	66	68	16	24
1927	XI. 6.	65	67	12	23
1931	XII. 7.	63	67	12	23
1934	XII. 6.	65	61	12	23
1934	XII. 21.	63	68	12	23
1934	XII. 29.	62	63	11	22

SCHENK HENRIK.

***Dendrocopus syriacus balcanicus* Gengl. et Stres. újabb előfordulása.** A mióta DR. VASVÁRI MIKLÓS ismertette ezt a fajt az általam 1928 november 10-én Óverbászon elejtett példány alapján (Állattani Közlemények XXVII. 1930. p. 93.), fokozott figyelemmel vizsgáltam a kezembe kerülő harkályokat. Egy 1932 dec. 30-án Óverbászon elejtett harkály-

¹⁾ A korábbi idevágó közleményekben az Óverbászi berki poszátát a faj balkáni formájának tekintettük s ennek megfelelően *Cettia cetti sericea* Temm. névvel láttuk el. (A balkáni berki poszáta *Cettia cetti sericea* Temm. Délmagyarországon. Állattani Közlemények 1927 p. 46). HARTERT és STEINBACHER a Vögel d. paläarktischen Fauna kiegészítő kötetében p. 257 az összes berki poszáta formákat egyesítették és a *Cettia cetti cetti* Marm. nevet adták a fajnak.

SCH. J.

ban aztán tényleg sikerült a balkáni fakopáncs egy újabb példányát felismernem. A szép himpéldány fejrajza egészen jellegzetes, azonban az alsó farkfedők valamivel élénkebb vörösszínűek, mint az első példánynál. Ugyancsak eltérés mutatkozik a kormánytollak alsó színében, amennyiben ezeknél a fehér sávozás sokkal szélesebb. Méretei : Szárny 24.3, Fark 18.7, Csőr 2.9, Csüd 2.6 centiméter.

SCHENK HENRIK.

A lócsér újabb előfordulása hazánkban. A Duna egyik zátonyán Gönyүнél 1933 április 16-ikán 3 drb. lócsért (*Sterna caspia* Pall.) sikerült megfigyelni 3 vihaszirály (*Larus canus* L.), 3 nagy kárókatona (*Phalacrocorax carbo* L.) és 28 tőkés réce (*Anas boschas* L.) társaságában. Hazánkban ez a lócsér harmadik előfordulása. DR. KLEINER ENDRE.

Kék vércse beöznlése az Erdős Kárpátok alján. 1925 augusztus második felében és szeptember havában a kék vércse óriási tömegei lepték el az Erdős Kárpátok alatt elterülő síkságot az Ondava folyótól Husztig, egy kb. 40 kilométeres széles sávban. Az inváziós terület kiterjedése közelítőleg 5.000 négyzetkilométer. A madarak javarésze az évi költésű fióka volt, természetesen megfelelő arányban öreg madarak is voltak közöttük. Számukat sok-sok ezerre, tán százezerre is lehetett becsülni. Az invázió okának tarthatom azt, hogy ugyanakkor nagyszabású egérjárás volt ezen a területen. A kék vércsék majdnem tisztára egerekkel táplálkoztak. Igen kedves látvány volt, amikor a táviró drótokon szorosan egymás mellett üldögélt 60 darab is, vagy amikor napraforgó tányérokról, karóvégekről, vagy egyéb kiemelkedő tárgyakról egy-egy felbukkanó egér után tömegesen fölröppentek. Szeptember végéig lassanként elszivárogtak s október elején csak szórványosan maradt belőlük. Vajjon honnan származott ez a tömérdék kékvércse?

HRABÁR SÁNDOR.

Darázsölyv-invázió. 1934 őszén az Erdős Kárpátok alján Szobránc, Ungvár, Szerednye és Munkács vidékén föltűnően gyakori volt a darázsölyv. Augusztus végétől október elejéig tartózkodtak ezen a hatalmas területen. Többnyire egyes példányokat láttam, néha azonban 2—5 darabból álló csapatokban is. Számuk nem volt tömeges, de föltűnő volt állandó jelenlétük. Nagyon bizalmasak voltak. Sétáimon 5—6 lépésre is bevártak. Túlnyomóan világos kávébarna színű fiatalok voltak.

HRABÁR SÁNDOR.

Gatyás ölyv tömeges megjelenése. Az 1931/32 telén Doboz békésmegyei község környékén föltűnő nagy számban mutatkozott. 8 darabot kaptam kitömésre.

CSATH ANDRÁS.

Északi bűvár késői előfordulása. Ez a nálunk elég gyéren előforduló faj túlnyomóan csak ősszel szokta fölkeresni vizeinket, éppen azért érdemesnek találom fölemlíteni, hogy 1931 május 2-dikán lőtték egy példányát Szany sopronmegyei községben. A madár még a téli ruháját viselte, mindössze itt-ott ütköztek ki belőle a nászruhára valló tollak. Tudomásom szerint csak egy ennél későbbi példányt találtak és pedig 1885 június 14-dikén a horvátországi Bukovje községben. Ez a példány a zágrábi természetrajzi múzeumban van.

HEGYMEGHY DEZSŐ.

Hydrochelidon leucopareia Temm. télen. A fattyú szerkő a vonulási naptár szerint a legkésőbbben érkező madarunk, melynek országos középérkezése május 14. Őszi vonulási idejéről még kevés adatunk van, de az eddigi legkésőbbi adat okt. 1-je. Ezen a napon lőttem egy juv. példányt 1928-ban Óverbászon. 1934 dec. 15-dikén ismét lőttem egy juv. példányt Óverbászon. Mindkét példány a M. Kir. Madártani Intézetbe került.

SCHENK HENRIK.

Colymbus arcticus 1932 őszén 3 drb.-ot kaptam. Lelőhelyek: X. 26. Tisza-Igar, Heves m., X. 27. Sáránd, Bihar m., XI. 14. Derecske, Bihar m.

Mindhármat élve fogták; az első kettő kiszáradt szikes tófenéken csúszott-mászott békamódra, míg teljesen lesoványodva kézre nem került. E madarak éjjeli-hajnali vonulásuk alkalmával a fehérlő vakszikes területeket víznek nézték és leereszkedtek. Persze a szárazföldről többet nem tudtak felszállni, hanem csak békamódra kúsztak, amíg teljesen lesoványodva fogságba nem kerültek. Hasuk, a helyenként még nedves szikes talajtól teljesen be volt kenve és sávozva. Fiatal példányok voltak.

DR. NAGY JENŐ.

Ritkán telelő vadrécék. Noha itt Óverbászon csaknem minden télen vannak vadrécéink, oly fajoknak jelenléte, amelyek más években nem telelnek itt, 1933 januárjában nagyon feltűnően mutatkozott. Ugyanis 1-től 14-éig állandóan láttam 8 *Anas strepera* L.-t. 30 év óta csak másodszor történt e récefaj telelése. *Anas acuta* L. január 1—3 közt 1 darab, *Anas penelope* L. 4—7. közt kis csapatban. *Nyroca ferruginea* L. január 25-éig maradt, amikor még 3 példányt láttam.

SCHENK HENRIK.

Énekes hattyúk a Balatonon. 1934 március 9-dikén öt darab énekes hattyút láttam Balatonmárfiafürdőn. Már több nap óta tartózkodtak ott. Egy lelőtt példányt DR. KELLER O. énekes hattyúnak határozott meg. Állítólag 7 példány tartózkodott itt, 4 öreg és 3 fiatal.

HOCHÉKKER ALAJOS.

Szárcsa tömeges telelése. Az 1931/32 évi hosszú tél nagyon sokat ártott Óverbászon a szárcsaállománynak, úgy hogy a fészkelő párok száma mindössze csak 20 volt, a szokásos 200—250 párral szemben. Annál nagyobb volt az áttelelők száma az 1932/33 telén. Már szeptember folyamán kezdődött a beáramlás és november és december folyamán kb. 1.000—1.200-ra szaporodott az állomány. Ezek itt gond nélkül éldegéltek egészen január 22-ig, amikor a hirtelenül beállott hideg véget vetett a dolognak. Az összes vizek befagytak, s a már jelzett napon egyetlen helyen 8 megfagyott szárcsát találtak. Az elvonulás jan. 23-án és 24-én történt déli és délnyugati irányban.

A vízi tyúkokra is nagy csapás volt ez a hirtelen erős hideg. Ugyanakkor ebből a fajból is mintegy 10 megfagyott példányt találtak.

SCHENK HENRIK.

Nagy daruvonulás 1933 október 22.-én Debrecen felett. A napok óta tartó északi szeles, hideg esős időre következő eme verőfényes napon, gyenge északkeleti széllel, remek látványban volt részem. D. e. 10 és 11 közt csaknem minden 5—7 percnyi időközben egyre újabb darufalkák érkeztek nagy krúgatással és krügetéssel. Mindegyikben 40-től 100 darab is volt és valamennyi megközelítőleg déli irányban repült, még pedig igen nagy, 800—1000 méteres magasságban.

Kisebb megszakításokkal kb. d. u. 3 óráig ment ez így. Ettől kezdve ritkultak a csapatok s az utolsó, kb. 60 főnyi falka 5 óra tájban, már alkonyodó időben zárta be a vonulást. Ezek az utolsók már jóval alacsonyabban szálltak.

Hogy fent Északon hidegebbre fordult az idő, azt az élenkebb vadlibavonulás is mutatta, amely 17, 18, 19 és 20-án este hullámozott végig Debrecen felett.

A város fölött 22-én átvonult darucsapatok számát kb. 50-re becsülve és átlagban csak 50 darabot véve egy falkában, ez 2500 darabot jelent. Bizonyosra vehető azonban, hogy a darvak nem csak Debrecen fölött, hanem a Tisza vonala és a szatmári meg bihari hegyek közt elterülő kb. 150 klm. széles területen is mindenütt vonultak, ha nem is oly tömegben, mint Debrecen és Hajdúszoboszló környékén, ahol sűrűbben használt vonulási út vezet. Ezt több megfigyelő egyidejű észlelete bizonyítja. Így ID. SZOMJAS GUSZTÁV a Tisza melléki Kisfástanynál 30, 70, 200, 140, 200 és 180 főt számláló csapatokat látott mintegy 150 m. magasságban Ék—Dny. irányban átvonulni. Ugyanekkor az egész Hortobágyon is a szokottnál nagyobb tömegekben észlelték e madarakat. Tiszaigaron d. u. 3-kor három, 80—100 darabból álló csapatot észlelt IFJ. SZÉKY PÉTER. PLATTY ÁRPÁD Tiszatarján felett látott 6 csapatot DNY. irányban, nagy magasságban

átvonulni. DR. TARJÁN TIBOR pedig Békéscsabán volt nagy daruvonulás tanuja. GRÓF DÉGENFELD PÁL, a hajdu megyei Tégláson továbbá a szabolcsmegyei Nyírbaktán, okt. 21—23. közt észlelte e madarak oly nagy számát, hogy a Nyírségen átvonultakét száz ezrekre becsüli.

Számításaimat folytatva, a Debrecen felett áthaladó 2.500 darab alapján az egész 150 km. széles területeken bízást felvehetünk húszszor annyit, tehát 50.000 darabot. Minthogy pedig ez csak egyetlen napon érkezetteknek a száma s a darvak vonulása szeptember és október hónapokban úgyszólván állandóan folyik, talán nem túlzott a számításom, ha a két hónapi időtartamra az okt. 22-én észlelték tízszeresét vesszük, azaz 500.000 darabot.

A magasságbeli becslésemet GANYÓ ISTVÁN szobránci észlelete is megerősíti, aki kb. 2.000 darabot látott a Vihorlát 1.060 m. magas csúcsa felett átvonulni.

Az okt. 22-iki emlékezetes napon ismét megfigyeltem e madarak ama érdekes szokását, hogy amint a város fölé érkeztek, megtorpannak, a V alak felbomlott, keringeni, örvényleni kezdtek, miként a golyák vagy a vetési varjak időjárás változása előtt szoktak. Krugátasuk pedig talán még fokozódott. Ez az örvénylés 2—3—5 percig tartott, majd ismét V alakba rendeződve folytatták útjukat a régi irányban. Az volt a látszata, mintha itt tájékozódni akartak volna s miután ismét megtalálták a helyes irányt, folytatták útjukat. A hirtelen felbukkanó nagyvárosnak ezt a zavaró hatását különben nem egyszer a nappal vonuló vadludaknál is megfigyeltem. De az is feltehető, hogy az ilyen pár percnyi keringést pihenésre is felhasználják a hosszú úttól elfáradt madarak.

Végül pedig a szóban lévő napnak vonulásra kiválóan alkalmas voltát az is mutatja, hogy ugyanekkor a vetési varjak is csaknem egész nap vonultak laza csapatokban, kb. 400 m. magasságban, nagy károgással.

DR. NAGY JENŐ.

Nagy daruvonulás a Hortobágyon. 1933 okt. 21. és 22-dikén a Hortobágy északi szélén tömeges daruvonulásban gyönyörködtem. 21-dikén délután már két csapat volt letelepedve 12 és 30 darab. Napnyugta után a 30-as csapat fölkerekedett és 40 méter magasságban felém húzott. Ebből a csapatból egy szép hímet kilőttem. Dísz tollai fejlődésben voltak. Több dísz toll még tokos, alig 6—8 cm., de vannak köztük szépen fejlettek is.

Okt. 22-dikén délután kezdődött aztán az igazi tömeges vonulás, amelyhez hasonlót még nem láttam. Az első csapat — 70 darab — délután 1—2 óra között érkezett 100 méter magasan észak felől és folytatta

útját a Hortobágyon keresztül dél felé. Később 2—4 óra között ugyanazon a vonalon újabb csapatok — 180, 40, 120, 16, 80 darab — érkeztek. Egyszerre két csapat is volt látható, a mint egymás után haladtak ca. 300 méter távolságban. Valamennyien a Tokaji hegy irányában vonultak Hajdúnánáson keresztül. Kétségtelennek tartom, hogy ugyanazokat a csapatokat figyeltem meg, amelyek ugyanakkor Tiszalökön keresztül vonultak.

A csapatok száma és az időpont is nagyjában egyezik, mert megfigyelési helyem a Hortobágyon kb. 50 kilométernyire volt légvonalban Tiszalöktől s a csapatok kb. 1½ órával későbbben értek ide.

A fővonulás okt. 21-től 30-ig tartott Tiszalökön, ez alatt az idő alatt mindennap vonult 3—4 csapat. Legtöbb okt. 22-én és 29-én. Egy hét alatt 1.000-nél több darabot figyeltünk meg. A legöregebb pásztoremberk sem emlékeznek ilyen tömeges daruvonulásra. SZOMJAS LÁSZLÓ.

Kései daruvonulás. 1932 december 14-én mintegy 120 főből álló darucapatot láttam Óverbáson. Ez a nagyon kései vonulás annál is feltűnőbb volt, mert délnyugat-északkeleti irányban haladt, noha az őszi vonulás ellenkező irányú szokott lenni. SCHENK HENRIK.

Késői gólyavonulás Magyarországon 1933 őszén. A rossitteni madárvárta 1933 őszén tudvalevően kísérletet végzett a gólyával annak a kérdésnek a tisztázására, hogy a gólyák szülői vezetéssel vonulnak-e, vagy anélkül is megtalálják az utat a téli szállásba. A kísérlet céljára Rossittenben fölneveltek 200-nál több gólyafiókát s ezeket a gólyák elvonulása után bocsátották szabadon, egyrészt Rossittenben, másrészt elfuvarozták őket Németország nyugati részébe, annak a megállapítása céljából, hogyan tájékozódnak az ismeretlen környékből útrakényszerülő gólyafiókák. A kísérlet minél nagyobb sikere érdekében Intézetünk is lehető széles körben tájékoztatta a nyilvánosságot ennek a kísérletnek a jelentőségéről és úgy a rádió, mint újságközlmények útján kérte az 1933 évi őszi gólyavonulás megfigyelését. A fölhívások nyomán elég sok adatot kaptunk, de egyetlen egyet sem a kísérleti gólyákról. Az alábbiakban közlöm a beküldött adatokat, egyrészt annak az igazolására, hogy Magyarországon élénk figyelemmel kísérték az őszi gólyavonulást, így a kísérleti gólyákra vonatkozó adatok hiánya nem tulajdonítható teljesen a hiányos megfigyelésnek, másrészt pedig azért, hogy rámutassak arra a lehetőségre, hogy a kísérleti gólyák a késői útrabocsátás dacára is találkozhatnak szabadon élő, vonuló gólyákkal. Már most, hogy ezek tapasztalt vezetőikkel vonulnak-e, vagy éppen olyan magukra hagyottak, mint a kísérleti gólyafiak, azt természetesen nem lehet eldönteni.

Az Intézethez beküldött szeptember havi és későbbi gólyavonulási adatok a következők :

- Szept. 8. Dombóvár. 3 család eltávozott, egy darab lábsérülés miatt visszamaradt.
- „ 11. Tiszatarján. 6 drb. magasan húz DK. felé.
- „ 12. Vác. 1 drb.
- „ 13. Szeged. 3 drb. igen magasan DDK. felé.
- „ 16. Kecskemét. 11 drb.
- „ 17. Szentés. Egy drb. törött lábbal leesett az udvarra.
- „ 18. Késmárk. 2 drb.
- „ 18. Kecskemét. 11 drb.
- „ 19. Tiszatarján. 1 drb. *vörösmellű* DK. felé. Minthogy a roszsitteni madárvárta által titokban tartott festéseket nem ismertük, azt hittük, hogy ez a példány egyike a kísérleti gólyáknak. A madárvárta értesítése szerint azonban piros színt nem alkalmaztak, így ennek a piros mellű példánynak a származási helye és rendeltetése bizonytalan.
- Szept. 26. Kecskemét. 2 drb.
- Okt. 1. Óverbász. 15 drb. D. felé.
- „ 2. Sajóceceg. 2 drb. pirosmellű. Erre nézve lásd a fenti megjegyzést.
- „ 4. Balassagyarmat. 1 drb. alacsonyan D. felé.
- „ 8. Nyíregyháza. 2 drb. magasan DK. felé.
- „ 8. Téglás. 2 drb.
- „ 24. Nyíregyháza. 11 drb. igen magasan DDNY. felé.
- Nov. 2. Tiszatarján. 3 drb. DNY. felé, festés nem látszott.

SCHENK JAKAB.

Megjegyzések az 1932 évi tavaszi vonuláshoz. Idestova 3 évtizeden át figyelem a madárvonulást Óverbász környékén, de még ilyen lefolyására, mint az 1932 évi korai tavaszra nem emlékszem. Emlékezetes, hogy milyen hosszú volt a tél, úgy hogy március elején még mindenütt vastag jég réteg borította a vizeket és ugyancsak vastag hóréteg a földeket. Március 4-diki körutam alkalmával néhány karvaly és északi sólyom mellett, amelyek főleg az itt telelő nádi sármányokból és barkós cinegéből tengetik életüket még egerész ölyvet és kékes rétiheját láttam. Utóbbiak ilyenkor tisztára fogolyhuson élnek. Jellegzetes téli kép volt a gyönyörű napsütéses délutánon és nem is gondoltam még a tavaszi vonulás kezdetére, amikor nyugatról keletre haladó madarat láttam, amelyről meg kellett állapítanom, hogy bibic. Tehát megjelent az első vonuló. Másnap már két darabot lát-

tam, 7-dikén pedig két nagyobb csapatot; 8-dikán 3 darab borzas cankót, 7-dikén pedig egy bölömbikát láttam. Mivel táplálkoztak itt ezek a madarak, arról fogalmam sincs, mert ugyanebben az időben 1 darab bölömbikát is hoztak hozzám teljesen lesóványodott állapotban. Ezt azért említem, mert a bölömbika nálunk rendes telelő madár. Enyhébb tél idején az itt maradottak minden nehézség nélkül kitelelnek, ellenben az 1932-eshez hasonló zord időben valószínűleg utolsó szálig elpusztulnak.

Nagyon érdekesen alakult a szárcsa vonulása és viselkedése. Az ősziről visszamaradtak közül az utolsók február 7—8-dikán vonultak el. A legelső vonulót aztán március 7-dikén vettem észre olyanformán, hogy a hóban megláttam a nyomát. 11-dikén aztán láttam egy darabot a szabad vizen, 14-dikén pedig 3 darabot. Ezek a szárcsák a kis számban előforduló szabad vizek közelében levő réteken és vetéseken tartózkodtak s ott táplálkoztak, hogy miből, azt sajnos nem tudom s csak akkor röptültek a vízbe, ha zavarták őket. Sokáig azonban nem bírták a hideg vizet, tán azért se, mert igen soványak voltak. Ilyen alkalmakkor a röplésük is teljesen eltért a szokottól, mert lábukat nem nyújtották ki hátrafelé, ahogyan szokták, hanem behúzták a tollazat alá. Dacára a kedvezőtlen viszonyoknak nem vonultak el, hanem itt maradtak. Több példányt kaptam megfagyottan. Az 1932-es fészkelő állomány pedig oly csekély volt ennek következtében, mint eddig még sohasem.

Ugyancsak az időjárásra való tekintet nélkül március 5-dikén érkeztek az első seregélyek és pacsírták, amelyeknél a március 10-diki nagy havazás erőteljes visszavonulást okozott. Március 8-dikán érkezett a bőjti réce és holtan találtak egy kanalas récét, a kendermagos réce és nagy póling 14-dikén érkezett, a házi rozsdafarkú 15-dikén, a bubos banka 16-án. Utóbbit tökéletesen lesóványodott állapotban elevenen fogták s ugyanilyen példányt találtak a szomszédos Torzsa községben is. Szinte teljesen lesóványodott és fagyott lábbal hoztak egy példány kanalas gémet Begecs-ből és elevenen fogott teljesen lesóványodott fekete gólyát Racsinovciról. A hantmadár március 18-dikán érkezett, a fülemile sitke pedig heves hóviharban március 22-dikén.

Ha már most azt kérdezzük, hogy mi hajtja haza ezeket a madarakat a kedvezőtlen időjárás dacára is, akkor a sokféle magyarázási kísérlettel szemben csakis a leküzdhetetlen honvágygal tudnám ezt a viselkedést megmagyarázni.¹⁾

SCHENK HENRIK.

¹⁾ A honvágy a faj többi példányában is megvan, mert hiszen azok is hazajönnek, habár később és jobb viszonyok között. Vannak azonban mindig egyes „túlfutott” egyének, amelyek esetleg igen kedvezően teleltek s így előbb jelentkezik náluk a belső kényszer, melynek hatása alatt korábban kelnek utra, tekintet nélkül arra, hogy még igen kedvezőtlen viszonyokat találhatnak hazájukban. A fent leírt igen kirívó esetben is ilyen „túlfutott” egyénekről van szó.

Londonban meggyűrűzött mandarinrécék Magyarországon. Az 1931 év április havában két gyűrűs mandarin récét lőttek a zalamegyei Péterfölde község területén levő halastavon. A gyűrű fölirata „Witherby High Holbern London AG/240 GR.„ Az erre vonatkozó közlemény a „Kócsag„ 1931 évfolyamának 73. lapján jelent meg s a közlemény írója MIHALOVICS SÁNDOR szerint ezek a mandarinrécék visszatértek volna Magyarországba.

Nehogy ebből a közleményből téves következtetéseket lehessen levonni, meg kell állapítanom, hogy ezek a mandarinrécék Kinából származtak és egyéb madarakkal együtt lettek kihelyezve 1930 január havában a londoni St. James parkban.

WITHERBY H. F.

Megjegyzések a keresztesőrű magyarországi invázióihoz. Nagy érdeklődéssel olvastam a keresztesőrű 1927 (Aquila 1927—28. p. 437—38.) és 1928—30 (Aquila 1929—30, p. 167—70.) évi magyarországi invázióiról szóló jelentéseket. Ezek az inváziók azért keltették fel nagyfokú érdeklődésemet, mert ezekben az években itt Erdély délkeleti részén Türkös környékén keresztesőrű nem mutatkozott. Húsz évre visszanyúló megfigyeléseim szerint a keresztesőrű csak akkor jelenik meg, ha a lucfenyőnek bő toboztermése van. Feltűnő volt, hogy a keresztesőrűek 1926 óta ezt a vidéket teljesen elkerülték, noha különösen 1928-ban mindenütt bő toboztermés volt, minden lucfenyő roskadozott a toboztömegek alatt, úgyhogy az erdőhivatal a fenyőtobozokat értékesítés céljából begyűjtette. A jó toboztermés ellenére, mint már említettem, 1926 óta egyetlen keresztesőrű sem mutatkozott ezen a vidéken. Ebből a jelenségből azt következtetem — és talán ez az egyetlen elfogadható következtetés — hogy Magyarország más vidékein észlelt keresztesőrűek külföldről, tehát északi vagy, északkeleti vidékekről származtak.

A fentebbiek kiegészítésére közlöm a keresztesőrűeknek vidékünkön való megjelenéséről szóló megfigyeléseimet.

Az 1888 és 1889 években kevés volt. Hat példányt ejtettem el, amelyek közül 4 fiatal volt. Ezek az utcák nyárfáin tartózkodtak, ahol a leveleken levéltetveket keresgéltek.

1891, 1892 és 1893 évben szintén kevés volt.

1894 július 20-án a Garcsin-hegyen sokat megfigyeltem. Ezek akkor a fészeképítés körül szorgoskodtak.

1896 évben ismét jó toboztermés volt és nagyon sok csapatot láthattunk. Akkoriban 31 darabot ejtettem el különböző színruhában. Ez alkalommal megfigyelhettem azt, hogy a keresztesőrű elég buta állat; ugyanis amikor a fenyők sudarából kilőttem néhányat s azok a földre estek, a többiek nyugodtan ülve maradtak és tovább szedegették a tobozmagvakat; igaz, hogy a fenyőfák igen magasak voltak.

1897-ben ismét kevés volt és hosszú idő, teljes 8 év telt el amíg 1905-ben újra megjelentek fenyveseinkben.

1909, 1910 és 1911-ben ismét kevés volt és csak 10 darabot ejtettem el. Újból hosszabb ideig, 8 évig tartott, míg az 1919 évben ismét megjelentek a keresztesőrüek. Vonulási mozgásban voltak, mert laza összefüggésben levő csapatocskákból egész nap nyugatról kelet felé vonultak, többnyire fent a magasban. „Gip-gip“ hangjuk azonban jól lehallatszott és egyesek a magas gyümölcsfákra szálltak alá, ahol levéltetveket kerestek.

1920, 1921-ben több erdőrészen észleltem és elejtettem 14 darabot. 1926 január óta, mint már említettem, dél-keleti Erdélyben keresztesőrű nem mutatkozott, noha bőven volt táplálék.

HAUSMANN ERNŐ.

Keresztesőrüek a debreceni Nagyerdőben. Az utóbbi években lefolyt keresztesőrű inváziókról (Aquila 1929/30 p. 164) Debrecenben, a Nagyerdei parkban végzett megfigyeléseim alapján a következő adatokat közölhetem:

1924-ben XI. 27. és XII. 11. 1925-ben IX. 2—XI. 17. 1926-ban XI. 14. 1927-ben VI. 16, VII. 22, 28, 30, VIII. 5, 29, IX. 27—30, X. 6, 23, XI. 2, 20, 30, XII. 2, 14. 1928-ban I. 29, III. 5—27, IV. 24, VII. 15. 1929-ben VI. 15, 29, VIII. 3—18, IX. 15—28, X. 5—26, XII. 2, 11. 1930 VI. 3, 8—10, 18, 19, VII. 10—31 sok, VIII. 2—5, IX. 17, 26, X. 3, 20, 31, XI. 14—22, 1931 VIII. 29.

DR. NAGY JENŐ.

Miként vonulnak apró énekesmadaraink? 1932 április 16-ának kora reggelén 15—20 tagu kis madárcsapatot láttam, amely délről jövet a villanyvezetéket repülte át. Egy példány a vezetéknél ütésképpen lehullott. Szép hím *Sylvia atricapilla* L. volt. E posztát tehát tavasszal nem egyenként, hanem kis csapatokban érkeznek. Vajjon az utrakelés kora reggel, vagy már éjszaka folyamán történt, ezt természetesen nem lehet eldönteni.

SCHENK HENRIK.

Vonuló foglyok. Ritka látványossággént 1934 november 20-án este 10 óra tájban kb. 30 darabból álló fogolycsapat ereszkedett le az Állami Nyomda előtt a Kapisztrán téren. Sűrű köd volt s emiatt a vonuláson levő madarak nem láthatták az eléjük tornyosuló Várhegyet s az akadályok előtt kénytelenek voltak leszállani. Az idegen környezetben meglehetősen zavartan viselkedtek, két példány menedéket keresve betévedt az Állami Nyomda épületének kapubejáratába, ahol aztán egyet elfogtak. A köd miatt nem is tudtak egyelőre tovább vonulni s még éjfél után 1 órakor is ott voltak a téren, de most már sokkal otthonosabban viselkedtek.

LÜHNSDORF FRIGYES.

Az 1931 évi augusztusi és szeptemberi rossz időjárás hatása a madárvilágra Türkösön. Már augusztus első napjaiban 11 darab sarlósfecskét kaptam a templom tornyából. Valamennyit holtan találtak és egytől-egyig teljesen le voltak soványodva. Azt hiszem késői költésből visszamaradt példányok voltak, mert a főtömeg már július 20-dikán távozott tőlünk. A húzamos ideig tartó eső következtében nem jutottak táplálékhoz.

Szeptember havában az időjárás még rosszabbra fordult, annyira, hogy még az alacsonyabb fekvésű területeken is többször havazott. Ebben az időben igen sok molnár-fecske pusztult el. A hideg esős éjszakákon nagyon sok madár röpült neki a távirda huzaloknak. A Deresztye-Brassó útvonalon a következő madárfajokat találtam elpusztulva: 9 *Turdus musicus*, 1 *Turdus pilaris*, 1 *Turdus iliacus*, 10 *Coturnix communis*, 4 *Crex pratensis*, 2 *Turtur communis*, 1 *Caprimulgus europaeus*, 3 *Ortygometra porzana*, 1 *Ardetta minuta*, 1 *Sylvia atricapilla*, 1 *Acrocephalus schoenobaenus*, 2 *Scolopax rusticola* és 1 *Gallinago gallinaria*.

HAUSMANN ERNŐ, Türkös.

Fürjeső. SCHNELL ezredes, vadászati felügyelő, tudatja velünk, hogy 1933 okt. 23-án Tulcea környékét oly tömegben lepték el a fürjek, aminő évek óta nem volt észlelhető. A fürjek ezrei hullottak a Dunába, ahol megfulladtak. Egy, Tulcea kikötőjében levő görög hajóról hálókka fogták ki a holt fürjeket. A város utcáin pedig százával fogták meg a lakosok e madarakat.

Az időjárás esős volt, nagyon hideg széllel. A fürjek teljesen kimerülve érkeztek.

Hasonló jelenség mutatkozott Sulinában és a Kigyósziget-en, ahol sok száz fürj repült a világítótoronynak és lelte ott halálát.

Ugyanekkor Tulceában és Sulinában nagyon sok erdei szalonka is verődött le, úgy hogy a kerteket és szőlőket mindenütt ellepte. Megjegyzendő, hogy ez időben a Letea erdőben kevés volt a szalonka.

Ugyanilyen fürjkatasztrófát jelentettek Silistra és Černavoda tájáról, ahol ugyanazon a reggelen egy-egy vadász kutyája 60-nál is több fürjet megfogott.

SPIESS SYLVIA.

A lilikvonulás visszaáramlása 1933 őszén. 1933 szeptemberének viharos és ködös időjárása a vadlibavonulást siettetni látszott, amelyre azonban az enyhébbé vált októberben és novemberben visszaáramlás következett.

Október 18-án és 24-én Nagyszében fölött északkeletre szálló lúdcsapatokat észleltünk és atyám ugyanekkor magasan a Retyezát

fölött északnak vonuló vadludakat látott. November 11-én Nagyszeben mellett még mindig északnyugatra vonuló madarakat láttunk.

SPIESS SYLVIA.

Fehér vadludak. Az utóbbi években több ízben jeleztek fehér vadludakat Magyarország területéről, azonban soha se lehetett biztosan megállapítani, hogy azok a sarki lud példányai voltak, sőt inkább határozottan föl lehetett ismerni azt, hogy egyes példányok a nagy lilik albinói voltak. Érdeemesnek tartom ezzel kapcsolatosan megemlíteni, hogy vidékünkön szintén több ízben figyeltek meg fehér vadludakat. Már 1928-ban lőttek egy példányt Szanád községben, ezt azonban egyszerűen megették anélkül, hogy szakember kezébe került volna. 1930 dec. 26-án láttunk 3 példányt Zentán, s 1931 karácsonya előtt egy példány 8—10 napig tartózkodott a zentai határban.

CSORNAI RICHÁRD.

Ékfarkú halfarkas a Hortobágyon. 1933 szept. 28-dikán a Hortobágyi Halastavaknál ad. ♀ lövetett ebből a nálunk eléggé ritka fajból. Ez az első példány, amely halastavainknál kézrekerült. A debreceni ref. Kollégium gyűjteményének adományoztam.

Ezzel kapcsolatban említésre méltónak találom, hogy 1933 nyarán a darvak igen korán érkeztek a Hortobágyra. Június 22-én már 17 darabot észleltem a Kondás fenéknél. Ugyanakkor 13 fekete gólya tartózkodott a területen, valamint 350—400 fehér gólya.

NÉMETH SÁNDOR

Stercorarius parasiticus L. Ebből a ritka fajból 1934 szept. 9-dikén lövetett egy példány a biharmegyei Székelyhid községben, a mely a nagyszebeni Természettudományi Egyesület gyűjteményébe került. Ugyanitt van egy másik, ehhez a fajhoz tartozó példány, a mely 1849 telén lövetett Nagyszeben mellett. Ez a példány annak idején tévesen *Stercorarius pomarinus* TEMM.-nek lett meghatározva.

KAMNER ALFRÉD

Ékfarkú halfarkas nyári előfordulása. A *Stercorarius parasiticus* L. egy példányát ejtette el DR. SZLUHA ISTVÁN BARACS mellett (Fejér m.) 1930 jun. 30.-án; a madarat FÁBA REZSŐ preparatoriumában volt alkalmam látni. Gyomrában kisebb hal maradványain kívül hangyákat találtam. DR. KLEINER ENDRE szóbelileg közölte velem, hogy 1930 júl. 1.-én — tehát a baracsi példányával csaknem azonos időben — a Csallóközben Vének és Bős közt látott 2 példányt, melyek egyik dunai zátonyról repültek fel. DR. NAGY JENŐ 1914 jún. 25.-én és 26.-án két példányt figyelt meg e fajból a Pancsovai Nagyréten (Aquila, XXVIII. 1921, p. 72—74).

DR. VASVÁRI MIKLÓS.

Adatok az északi sárga billegető (*Motacilla flava* Thunbergi Billb.) előfordulásához. A sárga billegetőnek ezt az elég jól megkülönböztethető alfaját Dr. ALMÁSY GYÖRGY vezette be a magyar madárfaunába „Addenda zur Ornith. Ungarns“ című értekezésében, mely az Ornith. Jahrbuch 1898 évfolyamának 83—112. lapjain jelent meg. A 4 példány közül, amelyre az előfordulást alapította, kettő a CHERNEL ISTVÁN-féle gyűjteménnyel a M. K. Madártani Intézetbe került. Ezek: IV. 8. 1892 V e l e n c e és V. 9. 1895 C s a l l ó k ö z s o m o r j a. Mind a két példány jellegzetes északi sárga billegető. ALMÁSY már akkor kifejtette azt a nézetét, hogy ez az alfaj nem tartozik madárfaunánk nagy ritkaságai közé s ezt a nézetét fogadta el CHERNEL ISTVÁN és Dr. MADARÁSZ GYULA is. Mindazonáltal alig vannak adataink ennek az alfajnak az előfordulásáról s ezért érdekesnek tartom megfigyelőink figyelmét erre a jól felismerhető sárga billegetőre felhívni. Az alkalmat az adja, hogy SCHENK HENRIK 1933 április 18 és 20 között több jellegzetes példányt ejtett el Ó v e r b á s z - o n, amelyek a Madártani Intézet gyűjteményébe kerültek. Legjellemzőbb ismertetőjegye az északi sárga billegetőnek a szemsáv teljes hiánya, a sötétebb árnyalatú fejtető s a sötét, majdnem fekete fültáj. Miként a sárga billegetőnél, úgy ennél az alfajnál is akadnak példányok, amelyeken a fejtető palaszín mezejében a hát zöldes színével teljesen megegyező kisebb-nagyobb foltok vannak.

Ez a tőlünk északra és északkeletre fészkelő billegető nálunk főleg a tavaszi átvonulás idején fordul elő áprilisban és május első harmadában. Későbbi előfordulásáról nincsenek adataink. Előfordulási helyek az új Magyar Brehm (I. kötet, Budapest 1929. p. 135.) adott összefoglalásom szerint: N o v i, Z á g r á b, K e v e v á r a, K o l o z s v á r, V e l e n c e és C s a l l ó k ö z s o m o r j a. Ezekhez járul most Ó v e r b á s z .¹⁾ Intézetünk elég bőséges sárga billegető gyűjteményében ezeken kívül más lelőhelyről nincsenek példányaink, bár kétségtelennek kell tartanunk, hogy a tavaszi átvonulás idejében egyebütt is előfordul. Őszi vonulásáról eddigelé nincsenek adataink. A fiatal példányokat HARTERT szerint nem lehet a sárga billegető fiataljaitól megkülönböztetni, de öreg példányok mindenesetre akadnak a nálunk őszi átvonuláson előforduló rengeteg sárga billegető között.

SCHENK JAKAB.

A gödények újabb előfordulása Magyarországon. A mult század közepe táján fészkeltek még e madarak a Magyar Alföld nagy moca-

¹⁾ Fenti közleményem német nyelvre való fordítója SALMEN J. arra figyelmeztet, hogy 1928 május 13-án Türkös mellett egyik kiránduláson, melyet HAUSMANN ERNŐVEL végzett, két példányt ejtettek el ebből az alfajból.

raiban. Legutolsó biztos adatunk 1868-ból való, amikor HODEK az utolsó fészket találta a titeli fensík aljában húzódó mosorini ősmocsárban.

Azóta a gödények mindkét faja csak vendégként jön fel hozzánk a Duna deltája felől, ahol még most is fészkelnek. Főképen a Duna mentén jönnek fel tehát s innen kalandoznak el esetleg a Tisza mentére is.

Szemtanútól tudom, hogy a torontálmegyei lukácsfalvi Fehértavon kb. 1885 táján 30—40 darabból álló csapat jelent meg, amely hosszabb ideig ott tartózkodott s a gödények szokásos rajvonalan való halászati módját is gyakorolta.

Csapatosan legutóbb 1921. november 24-én jelentek meg a bácsmegyei Dunagárdony mellett. Mind a 18 darab borzas gödény volt, nagyobb részt barnásszürke fiatalok s belőlük 3-at el is ejtettek. 1925. decemberében pedig a Drávatoroknál jelent meg 4 darab. Ezek az adatok a fehértói előfordulás kivételével SCHENK JAKAB összefoglaló közleményében az új Magyar Brehmben is közölve vannak.

Az 1931 és 1932 években több helyről hallottam, hogy állítólag több gödény fészkel a Kunmadas-környéki nagy mocsarakban. Hiteles megállapításom szerint a Hortobágyal határos Nagyivánnál lévő halas vizeken 1931 ápr. 16-án csakugyan megjelent egy kormosszürke gödény és kb. 1 hétig ott is tartózkodott. 200 lépésre is bevárt, a gulyást még ennél közelebbre is. Olykor kelet felé a Hortobágyra is elszállt, de megint csak visszatért.

1932 május 4. és 5-ikén pedig a hortobágyi Halastavakon észleltek egy gödényt, mely pár nap múlva eltűnt.

Ez óriási madarak — mint említettem — a Duna mentén jönnek fel. Így juthattak egészen Lobauig és Linzig, ahol egy darabot elért a végzete. A „Waidmannsheil“ osztrák vadászati folyóirat 1932 szept. 12-iki száma szerint ugyanis Felső-Ausztriában, Allerheiligen mellett is lőttek egy gödényt, amely a linzi múzeumba került. A múzeumigazgató kérésemre tudatta, hogy ez a példány 1927 július 1-én ejtetett el. DR. THEODOR KERSCHNER linzi és DR. SCHLESINGER bécsi múzeumigazgató közlése szerint a fent említett időben a Bécs melletti Lobau környékén is láttak pár gödényt.

Nem hagyhatom azonban szó nélkül az épp a „Waidmannsheil“ 1932 szept. 15-iki számában TH. H. aláírású közleményt, amely szerint még sok gödény van Magyarországon és téves az az állítás, hogy ott már több évtized óta nem fészkel. Ezzel szemben azt állítja, hogy 1914-ben még több gödényfészkelőhelyet ismert s azok közül egyet a Duna-Tisza közti nagy mocsarakban. A helyeket azonban közelebbről nem nevezi meg, noha erre felszólítottam. Az ilyen teljesen alaptalan híresztelések ellen, amelyek hazánk faunáját teljesen hamis színben tüntetik fel, tiltakoznunk kell.

1886 június 3-án 26 darab *rózsás gödény**) jelent meg a Palicsi tavon, amelyekből MIHALOVITS KORNÉL egy darabot el is ejtett, amely azután a zombori főgimnázium gyűjteményébe került.

DR. NAGY JENŐ, Debrecen.

Nagy godák júliusi összesereglése. A Felső-lajos határában (Lajosmizse vidéke, Pest megye) fekvő Sóstó-nál 1930 júl. 19.-én szokatlanul nagy csapat *Limosa aegocephala*-t láttam, úgy hogy számukat legalább is 350—400 esetleg 500-ra becsülhettem. Minthogy ez a faj május és júniusban költ, az észlelési időben nagy valószínűség szerint a már anyányi fiatalok összecsoportosulása történt. Noha azon a napon a cankófélék szempontjából elég mozgalmas volt már a környék — amennyiben többek közt elég sok *Pavoncella*-t, több *Totanus glareola*-t, néhány *Actitis hypoleucos*-t és két *T. nebularius*-t is találtam, számuk összevéve sem volt annyi mint a godaké. Talán arra gondolhatunk, hogy a godacsapat az Alföldön, kivált Pest-megye területén elég sokfelé szétszórta költő párok évi szaporulatából verődött össze. Ebben az esetben meglehetősen kielégítő állománnyal számolhatunk. Vajjon nem-e u. n. „koranyári vonulás“ esetével van dolgunk?

DR. VASVÁRI MIKLÓS.

Orosz tőkés réce nyári előfordulása. 1932. június 15-dikén a 17.889. számú moszkvai gyűrűvel jelölt tőkés réce gácsért kaptam Zomborból. Az Oroszországból nyert értesítés szerint ez a gácsér mint öreg vedlő madár kapta a gyűrűt a Wolga deltában levő asztrachani védterületen 1931 július 28-ikán. A vizsgálat azt mutatta, hogy heréi rendkívül fejlettek voltak, így biztosra vehető, hogy ez a példány, miként más oroszországi származásuak is, idejött a téli szállásba, ahonnan többé nem tért vissza hazájába, hanem itt párosodott valami idevalósi réce-példánnyal. Ezzel az esettel kapcsolatosan megemlítem még azt, hogy 1931/32 telén vidékünkön valóságos tőkés réce invázió volt. 1931 dec. 16, 17 és 18-dikán oly tömegek vonultak keletről nyugat felé, mint soha azelőtt. Valószínűnek tartom, hogy ezek legalább részben orosz madarak voltak.

SCHENK HENRIK, Óverbász.

A rózsás gödény (*Pelecanus onocrotalus roseus* GM. vagy *Pelecanus minor* RÜPP. tulajdonképpen a gödény apróbb termetű változata, a mely HARTERT szerint alfaj. Az 1886 évi palicsi megjelenést a Vadászlap VII. 1886-iki évfolyama is említi a 241 lapon „Ritka vadak“ címmel. A közlemény szerint május havában 70 példány jelent meg, a melyekből egy a szabadkai főgimnázium gyűjteményébe került.

SCH. J.

Mergus merganser L. nyári előfordulása. A nagy bukó rendes téli vendégünk, amely azonban nyáron csak nagyon kivételesen mutatkozik. 1932 június 5-én Mohácsnál láttam egyet a Dunán.

SCHENK JAKAB.

A kontyos réce nyári előfordulása. 1932 július 23-án a mosonmegyei Dunaremete tavon két darab ♂ kontyos réce került terítékre. Mindkét madár díszruhában volt s a M. K. Madártani Intézet gyűjteményébe került. 1933 július 24-én ugyanott megint látható volt egy díszruhás ♂ példánya ennek a fajnak.

STUDINKA LÁSZLÓ.

A kerce réce késői előfordulása. Az 1934 év május havában 3 alkalommal is láttam két kerce réce példányt Budapesten a Margit-hídnál. A két madár nyári tollazatban volt, mindig együtt tartózkodtak s amennyire ki tudtam venni, az egyik ♂ volt, a másik ♀. Mindazonáltal nem tartom valószínűnek, hogy ott fészkeltek volna.

STUDINKA LÁSZLÓ.

Az erdei szalonka tavaszi megjelenésének egyik jele. Hosszabb tapasztalat alapján úgyszólván biztos jelem van arra, hogy mikor várhatom az első tavaszi szalonkákat. Amikor reggel az erdőben járva meglátom a földi giliszta bélsárcsomóit a gyalogutakon, vagy más letaposott földeken, akkor biztosra veszem az erdei szalonka érkezését és természetesen találom, ha az esti húzáson tényleg meg is pillantom. Arról természetesen nem nyilatkozhatom, hogy ez a két látszólagosan annyira egymástól távoleső jelenség milyen titokzatos kapcsolatban van egymással a messze idegenből érkező szárnyaló madár megjelenése és a gilisztának a föld mélyéből való előretörése, csak utalhatok arra a köztudomású tényre, hogy az erdei szalonka egyik legfontosabb tápláléka a földi giliszta, valamint a vele egyforma életközösségben levő egyéb állatok.

VITÉZ LÁZÁR FERENC.

Egyszínű tuzoktojás. Az Ürbő pusztán végzett lecsapolások észrevehetően kedveztek a tuzokállomány elszaporodásának. 1932 tavaszán különösen sok tuzok fészkelte a területen s a kedvező viszonyok következtében úgyszólván minden egyes fészkealjban 3 tojás volt, ami annál feltűnőbb, mert más években csak ritkán akad 3-as fészkealj, legtöbbje 2-es. REY szerint (Die Eier d. Vögel Mitteleuropas, Gera 1900, p. 424) igen ritkán előfordul, hogy egyes tojások egyszínű kékes-zöldek alig észrevehető ritkás foltokkal. Ilyen fészkealjat találtam 1932 május 20-dikán, amelyben 2 rendes színezetű tojás mellett a harmadik egyszínű fényes kékes-zöldes volt. Érdekesnek tartom annak a főlemlyítését, hogy a REY által említett ritkás foltozás kezdetben nem volt lát-

ható, csak jóval később, úgyszólván két esztendő múlva jelentkezett. Az érdekes fészekalj a M. K. Madártani Intézet gyűjteményében van.

SCHENK JAKAB.

Mezei pacsirta 9-es fészekalja. 1934 május 24-én A p a j pusztán mezei pacsirta fészket találtam, amelyben 9 tojás volt. A fészket úgyszólván színültig megtöltötte a sok tojás, amelyek közül az egyik sérült és záp volt. A fészekaljat a M. Kir. Madártani Intézet gyűjteménye számára elvittem s a tojások kifúvásánál nem lehetett különbséget észrevenni a kotlási fokban. Az összes tojás egyformán friss volt s így első látásra az volt a látszat, hogy ez a kilenc tojás mind egy nőténytől való. A tojások tüzetesebb vizsgálata azonban azt eredményezte, hogy 6 tojás összetartozó fészekaljat alkot, míg a többi 3 színezete valamelyest eltérő, így a tojások két nőténytől származnak. Az esettel kapcsolatosan megjegyzem, hogy Ürbő-, Apaj puszták környékén a 6-os mezei pacsirta fészkaljak nem éppen ritkák, bár a normális fészekalj itt is az 5-ös.

SCHENK JAKAB.

A fehér gólya telepes fészkelése. A fehér gólya, amint ismeretes, túlnyomóan magános párokban költ egy-egy nagyobb fán, tetőn vagy kéményen. Telepes fészkelése elég ritka.

Erről a telepes fészkeléséről először CHERNEL ISTVÁN ír „Magyarország madarai“ c. művében. Itt említést tesz egy Fejér megyében lévő fasorról, melynek nagy fáin 4—5 fészek állt, továbbá Vas megyében Boba és Kis-Cell között, egy erdőben lévő telepről, melyben 1—1 fán 2—3 fészek is volt.¹⁾ A golyáknak hasonló telepes fészkeléséről kívánok említést tenni az alábbiakban, mely azonban sokkal nagyobb volt a CHERNEL által említettekénél. Ez Farnos község határában állt, évek hosszú során át s volt idő, amikor 30—40 fészket raktak rajta a golyák.

Amikor én láttam először 1926-ban, már csak egy fa volt meg, de ezen az utolsó fán is 13 lakott fészek állt. A fészkek falában tömegesen fészkeltek a csókák (*Coloeus monedula*) s állandó lármájukkal betöltötték a környéket. A csókákon kívül természetesen a verebek óriási hada lakott itt, melyek nem maradhatnak el a golyafészkekből és egy vörös vércse (*Cerchneis tinnunculus*) pár, mely minden évben valamelyik fészek falában ütötte föl tanyáját. Igen érdekes, hogy a golyák a legnagyobb egyetértésben megérték egymással, sohasem

¹⁾ Ez a telep Alsóság község egyik ősi ritkás tölgyerdejében volt emberemlékezet óta. 1908 óta többször jártam a telepen a golyafiókák meggyűrzése céljából. 1912-ben a fészkek száma 26 volt. Sajnos később kiirtották az erdőt s vele elpusztult a golyatelep is. Hasonló golyatelep található még a jelenben is Fenék-pusztán. SCH. J.

voltak verekedések. Tavasszal elfoglalta mindegyik pár az ő saját fészket s teljes nyugalomban költötték ki és nevelték fel fiókáikat.

A gólyatelep történetét, amennyire össze tudtam gyűjteni, az alábbiakban közlöm: A telep 6 fekete nyárfából (*Populus nigra*) állt, egy nagyobb tanya szélében, mindenfelől szántófölddel körülvéve. A

fákat az 1800-as évek legelején BÁRÓ KAAS IVOR ültette, valószínűleg egyszerre. Hogy mikor telepedtek rájuk a gólyák? Nem sikerült megtudnom. Már a legöregebb ember is úgy emlékszik rájuk, mint gólyafészkekkel teli fákra. A fészkek számának tetőpontját és azt, hogy mikor volt ez, szintén nem lehet tudni. A fák sorsáról szintén keveset sikerült megtudnom. Az egyiket kivágták, kettő kivételével a többi is elpusztult. Az utolsó két fa közül az egyiket villám sújtotta s így pusztult el míg végül csak egy maradt, mely még hosszú ideig állt magában. Ez az utolsó, a „gólyafa“ látható képünkön. Volt



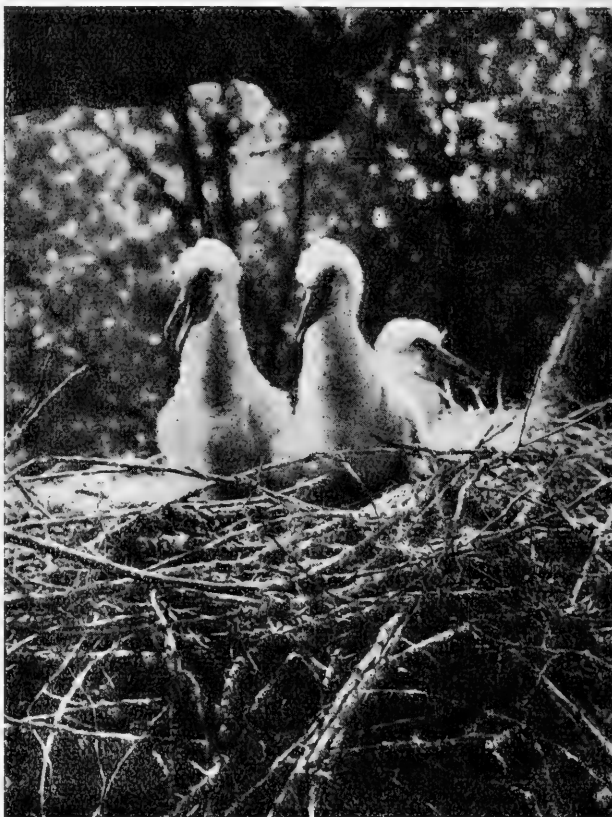
14. ábra. — Fig. 14.

Farmosi gólyafa. — Der Storchbaum von Farnos.

idő amikor 15 fészkek volt rajta. A fészkek száma azonban nem volt állandó. Ha egyik pár nem érkezett meg idejekorán, úgy az üresen maradt fészket fölhasználták a többiek fészkeik kijavítására s így szétszedték azt. Most már ez az utolsó fa is elpusztult. 1928-ban letört egy hatalmas ága 3 fészkekkel. Ezután már rohamosan pusztult. Minduntalan letört egy-egy ága. 1930-ban letört a koronája, míg végül 1931. nyarán egy szélvihar derékban kettétörte, úgy hogy csak egy utolsó fészkek maradt rajta.

VICZIÁN ANTAL.

A fekete gólya fészkenél. A sátorhelyi főhercegi uradalom területén az 1932 évben közel 15 pár fekete gólya fészkelte. Dacára a szigorú védelemnek, amelyben ezek a pusztuló madarak az uradalom területén részesülnek, mégis engedélyt kaptam egyes fészkek meglátogatására. Junius 14-én az egyik fészkekben már elég fejlett fiókákat találtam, amelyekről a mellékelt fényképet csináltam. A Madártani Intézet megbízatásának megfelelően minden fészkek alatt és a fészkekben is kerestem köpeteket, de ezekből csak minimális mennyiséget találtam. Ugy látszik, hogy a fekete gólya rokonával, a fehér gólyával szemben nem szokott oly nagy-mennyiségű köpetet alkotni. Valószínűleg kevesebb rovar táplálékkal él. Az egyik fészkekben béka- és halmaradékokat találtam, de ez nem volt ökrendés, a másikkban 14 kis békát leltem, amikor először fölmentem. 5 perccel később, mikor másodszor mentem föl a fészkekhez, már csak 6 darab volt. A többit ezalatt elfogyasztották a fiatal gólyák. Ugy látom az öreg nem eteti a fiait, hanem csak a fészkekbe rakja a hozott táplálékot s a fiókák onnan szedik föl.



15. ábra. — Fig. 15.

Fekete gólyafiókák a fészkekben.
Nest des Schwartzstorches mit Jungen.

Photo: PORGÁNYI L.

PORGÁNYI LÁSZLÓ.

Seregély fészkelése gólyafészkekben. Ezen a címen az *Aquila* 1929/30. évfolyamának 308. lapján megjelent közleménnyel kapcsolatban közölhetem, hogy 1932 június 23-ikán, tehát 3 év múlva ugyanabban a gólyafészkekben újra fészkelve találtam a seregélyt. Láttam, amint az anyamadár táplálékot hordott a fészkekbe.

Ezzel kapcsolatosan megemlítem, hogy a rendesi hegyen, a Balaton északi partján levő szőlőmben 1933 tavaszán első ízben fészkel a seregély. Egyetlen pár telepedett meg az egyik mesterséges fészekoduban. Harminc évre visszamenőleg nem tudok róla, hogy a seregély valaha is fészkel volna ezen a területen. Egyébként ujabban Budapesten is feltűnően több seregély fészkel, mint régebben. Az a látászatja van ennek a jelenségnek, hogy a seregély nálunk terjedőben van.

SCHENK JAKAB.

Dolmányos varjak vetési varju-telepen. 1928 április első hetében Gönyűn (Győr-vm.) a helybeliek panaszai figyelmessé tettek, hogy az Eszterházy-parkban lévő vetési-varju-telepet dolmányos-varjak (*Corvus cornix* L.) foglalták el, cca. 25—30 párban és a vetési varjakat (*Corvus frugilegus* L.) csaknem teljesen kiszorították. Második az évi ottartózkodásom alatt augusztusban kizárólag dolmányos-varjak lepték el a telepet. A következő esztendőkből azonban ismét vetési-varjak költöttek a telepükön, és legfeljebb az őszi kóborláson keresik fel a dolmányos-varjak azt (1934 aug.).

DR. KLEINER ENDRE.

Nyaktekeres második költése. A nyaktekeresről (*Jynx torquilla* L.), mint még néhány egyszeri költésű madárról, eddig is feltételezhető volt, hogy kedvező körülmények között esetleg kétszer is költöhet egy nyár folyamán. Bizonyíték azonban erről eddig nem igen volt ismeretes.

1934 nyarán fészekodvaim egyikében megfigyelhettem a nyaktekeres második költését. Budafoki kertünkben az egyik fészekoduban évek óta költenek nyaktekeresek. 1934-ben a kedvező időjárás következtében a tavaszi költést 4—5 nappal előbb kezdték meg, május első napjaiban. A meggyűrűzött 11 darab fióka június 9, 10, 11 és 12-én hagyta el a fészekodut.

Már eddig is minden évben tapasztaltam, hogy a fiókák kirepülése után az öregek újra járják a többi odvakat, s e közben hallatják tavaszi hangjukat. Ezt a jelenséget az idén sokkal fokozottabb mértékben észleltem egy eddig üresen álló odunál. Valószínűleg azért másiknál, mert az általuk használt odu azon a nyáron még egyszer már nem lenne lakható a benne visszamaradó szenny miatt. A kiáltozásokra felfigyelve június 12-én megtekintettem a látogatott odut s benne 2 tojást találtam. Ezután, ellenőrzésem alatt, a tojások száma szabályosan, naponként eggyel szaporodott. 17-én este már az anyamadár is rajt ült az akkor már 7 darab tojáson. Ennek ellenére azonban még mindig tojt is hozzá, úgy hogy a teljes fészekalj most is 11 tojást tett ki. Július 1-én este keltek ki az első fiókák, de mindössze csak 9. Mind a 9 körülbelül egyformán fejlődött, nem volt köztük egy visszamaradott sem, mint

ahogy ez a rendes költésnél mindig előfordul. Július 15-én a tollasodó fiókák már meggyűrűzhetők voltak, 21, 22 és 23-án pedig mindnyájan elhagyták az odut.

A második költés tehát szabályosan megtörtént. Nagy kár, hogy a két költésnél a szülők azonossága pontosan nem volt megállapítható. De ennek beigazolása nélkül is biztosra veszem, hogy a jelen esetben csak második költésről lehet szó.

A második költés elvégzéséhez több tényező játszott össze. A korai tavasz miatt az első költés kb. 5 nappal előbb kirepült, tehát idő maradt még reá. De a legfontosabb tényező, melynek okvetlenül meg kellett lennie, a szülők jóltápláltsága, a bő táplálék feltétele. Ez, úgy látszik, a környék dús gyümölcsöseiben, az esőtlen tavasz miatt felszaporodott rovarvilág sokaságában az idén szintén megtalálható volt. Így tehát itt is beigazolódott, hogy a külső, főként klímatis tényezők hatására az egyes madárfajok kivételes életmegnyilvánulásokat mutathatnak, vagyis életmódjukban változások állhatnak be.

Kár, hogy ennek az aránylag rejtett életű madárnak szokásai, hajlamai nehezen, s csak kevesek által figyelhetők meg, s így nem csoda, hogy a második költésről is hiányoznak még eddig az észleletek. Remélhetjük azonban, hogyha jobban megfigyelés alá kerül, kapunk még adatot ehhez a jelenséghez.

KALMÁR ZOLTÁN.

Sár nélkül épített fűsti fecske-fészek. DR. NYÁRY LÁSZLÓ kórházi főorvostól nyert értesülésem szerint a győri közkórház lépcsőházában 1929-ben egy fűsti fecskepár a mennyezetről függő villanylámpára rakta fészket. A fészkepítéshez azonban *sarat nem használt*, hanem csupán *szárazfüvet* rakott a villanylámpa gyengén feldudorodó tányérjára! Az 5 fióka közül hármát sikerült felnevelnie. A következő évben nem tért vissza ez a pár, noha NYÁRY LÁSZLÓ a folyósó ablakait már a tavaszi érkezés kezdete előtt kinyitatta a visszavárt fecskék számára.*)

HEGYMEGHY DEZSŐ.

Megfigyelések a füles kuvik (*Otus scops* L.) életéből. 1930 július havában kaptam a Bükk hegységből P e r e c e s (Borsod m.) mellől egy fiatal, anyányi, de még repülni jól nem tudó példányt. Az első perctől kezdve igen szelíd volt, sohasem csípett és haragudott, szépen elüldögélt az ember kezén is. A szobában is szabadon röpködött egyik bútorról

*) A fészkelésnek ez a módja egyrészt az alkalmazkodási képességnek rendkívüli nagy mértékét, másrészt a kiválasztott helyhez való makacs ragaszkodást mutatja. Ez utóbbi késztehetette a fecskéket arra, hogy bár a fészkepítésnek eddigi ismereteink szerint elengedhetetlen feltétele, tehát a száraz időben is feltalálható sár hiányzott, a fészek alapanyagát száraz fűvel helyettesítették.

a másakra. Legjobban szerette a szöcskéket és tücsköket ; a földön futó bogárra magasra feltartott szárnyakkal ugrott rá, mindkét karmába fogta és csőrével párszor belecsípett. Majd azután egyik lábával magasra tartotta a bogarat és onnan a karmai közül mintegy kézből behunyt szemmel csipegette ki zsákmányát. Evett egeret is, de ez úgy látszik nem neki való zsákmány volt, mert sohse tudta felszakítani az egér bőrét. Szerette a nyers húsdarabokat is, és ezeket szívesen elvette a kezemből a csőrével. Érdekes, hogy a bűdös húst meg-megcsípte, de azután kiejtette a csőréből. Vízet sohasem ivott.

Ha éhes vagy nyugtalan volt, akkor csup-csup hanggal fejezte ezt ki. Ha kézről vagy egy magasabb tárgyról lerepült, akkor az új helyen egy kellemes dallamos füttyöt hallatott, amely tüő szóval fejezhető ki legjobban. Ezt máskor is hallatta, ha jól érezte magát. Ha megfogtuk vagy hosszas egyedüllet után közelítettem feléje, akkor éles pergő füttyöt hallatott : phrrrrrrüü, amely a vércse vircsogásához hasonlított, csak halkan és finoman.

Pista nevét mintha értette volna, legalább is hívásra mindig csüpcsüpel vagy finom tüő-vel felelt.

Estefelé mindig élénkebb volt. Éjjel, ha a mosókonyhában szabadon volt, egész éjjel az ablaküvegnél vergődött, ott akart kimenni. Ha kalitkában volt, onnan is ki akart szabadulni éjjel, és állandóan neki-neki ment a drótoknak ; emiatt a fejtől le is volt verve a toll.

Sokszor ült kint a kertben egy lugasoszlop tetején. Ilyenkor nagyon érdekesen viselkedett, ha egy kutyát látott meg. Rögtön oly soványnya lett, füleit magasra kihegyezte úgy, hogy alig volt madárformája ; irtóztatóan kidüllesztett szemeit azonban állandóan a kutyára szegezte s annak minden mozdulatát hűen követte. Hogy nappal is nagyon jól látott, bizonyítja az is, hogy úgy a kutyát, mint a levegőben repülő madarakat is nagyobb távolságból is észrevette.

Egy ízben egy élő lappantyút (Caprimulgus) tettem elébe a földre. Erre felfújta és felborzolta magát, fejtollait magasra emelte, szárnyait uhumódra feltartotta, csőrét kinyitotta, s a szemei pedig majd kiugrottak üregükből. Ha még közelebb helyeztem hozzá a madarat, akkor mindkét lábával neki is ugrott. Majd a fejét lóbálva, hajlongva kuvikmódra ijeszteni akart, s csőrével néha egyet-kettőt kattogott.

Két hónap múlva már jól tudott repülni, s ekkor két ízben is megszökött, amidőn kihoztam este a verandára ; de sohse szállt messzire, csak a kertbe, ahol azután csup csup hangja után megint meg is találtam. Egyik este pedig felszállt a csatornára, majd onnan a ház gerincére, s onnan kb. 80 lépésre levő szomszéd eperfára. De innen is be tudtam őt fogni. 1930 november végén azután a budapesti állatkertnek ajándékoztam az igen kedves és barátságos kis madarat. DR. NAGY JENŐ, Debrecen.

A billegető cankó buvárfutása. NAGY JÓZSEF erdész úrral végzett gyűjtő utunkon Gönyűn (Győr-vm.) érdekes megfigyelést tehattunk a billegető cankón (*Actitis hypoleucos* L.). Egy haslövést szenvedett példány a vízbe futott és a Bakonyér nevű patak fenekén az ár ellen DR. CSÖRGEY TITUS által leírt módon (Aqu. XXXIV—XXXV. p. 305.), buvárfutással menekült előlünk. (1933 szept. 9.) DR. KLEINER ERDRE.

Támadó fakó keselyű. 1934 szeptember havában K u l a községben fakó keselyűt lőttek, melynek kiterjesztett szárnymérete 270 cm volt. Abban a pillanatban lövetett, amikor egy fiatal malacot akart elhurcolni. Fiatal hím példány volt.

SCHENK HENRIK.

A réti fülesbagoly reámege az idegen zsákmányra is. A lébényi H a n s á g-on 1932 jún. 25.-én STUDINKA LÁSZLÓ-val együtt alkalmam volt a réti fülesbagolyt ritka zsákmánnyal meglepni. A nevezett napon este 7 óra tájban láttuk, hogy egy *Asio accipitrinus* a mosonszentpéteri H a n y-ról átrepül a „T ö l ö s“ nevű rész felé, egy *Lanius minor*- és egy *Lanius collurio*-tól üldözötve, majd a mosonszolnoki réten leül; egyszerre csak felkel, de valami nagyobb zsákmányt visz karmai között. Először *Numenius*-fiókára gondoltam, de miután a bagolyt elejtettük, láttuk, hogy a cipelt préda egy fiatal, már jó nagy fácán volt, melyet teljesen kihűltnek találtam. Szemtájékán a koponya és az agyvelő ki volt kezdve, s a hastájon is hiányzott a fácánból egy rész. Bizonyosra veszem, hogy a fiatal fácánt tehát nem a bagoly vágta le, hanem valamely más, megzavart ragadozó otthagytott zsákmánya volt, talán az ott gyakori *Circus pygargus*-é, vagy esetleg menyété, illetve hermeliné. Sőt az is lehetséges, hogy a más okból elhullott fácánt egér, vagy cickány kezdte ki. Kétségtelen, hogy a bagoly a hiányzó részt oly rövid idő alatt nem fogyaszthatta el, mert alig néhány perc telt el az észlelés ideje alatt.

DR. VASVÁRI MIKLÓS.

A *Dendrocopos maior* téli dobolásáról. A fakopáncsok dobolását általában a párosodás idején, tavasszal szoktuk hallani. Meglepődtem ezért, amikor 1932 január 20—21.-én 4—5 C° hidegben a budai V á r o s m a j o r P a r k-ban észleltem doboló nagy fakopáncsot. Jan. 23.-án két példány dobolt és egyéb napokon is hallottam e dobolást, így jan. 25, 27, 28, és 29.-én (utóbbi két napon is cca —4 C° hideg), továbbá február 9.-én (cca —1 C° hideg) és 10.-én (—6 C°), valamint 13.-án (cca —7—8 C° hideg); 1934 telén szintén észleltem ezt a jelenséget ugyancsak a V á r o s m a j o r-ban és pedig január 16.-án két példány kergetőzését láttam, jan. 23.-án (—3 C°), jan. 24.-én (2 darab, —3—4 C°), jan. 29.-én (—7 C° hideg) megint észleltem a dobolást, 30.-án két példány

kergetőzését láttam, február 14.-én (-5°C) szintén dobolt egy példány. Érdekes, hogy 1932 január 27.-én derült, napsütéses időben, (-4°C mellett) egészen közel a nagy fakopáncshoz egy *Dendrocopos minor* is dobolt nyárfa tetején és jellemző kiáltását is hallatta, azután elrepült. RÉZ ENDRE közölte velem, hogy D i ó s j e n ő-n 1929 telén szintén észlelt doboló fakopáncsokat.

Arra lehetne gondolni, hogy a fenti, városi területen levő park talán kedvezőbb táplálkozási lehetőségeket nyújt és ezért így télen át sem szünetel az ivari élet, mint ahogy ismerünk adatot a kuvik téli párzásáról (l. Aquila, XXIV. 1917, p. 271—272). De azért nem kell szükségképpen erre következtetni, mert az is lehet, hogy ha a dobolás — a GROEBBELS-féle magyarázat figyelembevételével (Journ. f. Orn., 1911, p. 241—248) — a táplálék szerzés közben létrejövő kopogtatási hangokból származott az ivari életbe való átvitel útján, úgy joggal lehetne azt is állítani, hogy kedvező létfeltételek közt épen a hangadás instrumentális jellegénél fogva a jóhangulat, a szórakozás kifejezése is lehet. A kergetőzés és kiáltozás sem bizonyítja, hogy a téli dobolás feltétlenül az ivari élettel van összefüggésben, mert előbbiek is lehetnek „hangulatjelzők”, viszont kétségtelen, hogy a harkályok korai költésének megfelelően az ivarszervek február végén és március elején már eléggé fejlődésnek indultak és így lehetséges, hogy a tulajdonképeni fejlődés első stádiumai már január folyamán beállnak. DR. VASVÁRI MIKLÓS.

Mikor alusznak el és mikor ébrednek madaraink? BODNÁR BERTALAN-nak az Aquila XXXIV—XXXV-ik kötetében (p. 405—407) fenti címen közreadott tanulmányát ennek az érdekes kérdésnek további tisztázása érdekében a következő észleletemmel szeretném kiegészíteni.

1929/30. telén brassói lakásom ablaka előtt egy B-jelű fészekodu függött, amely feltehetőleg éjjeli szállása volt egy, vagy több széncinegének. Február közepétől kezdve mindennap hallottam ott egy széncinege reggeli dalát, amelynek kezdetét február 20-ától kezdve 7 hétig, tehát április 10-ikéig pontosan feljegyeztem. Adataimat egyszerűség okából hetek szerint közlöm. Az éneklés kezdete tehát: febr. 20-án $6^{\text{h}} 50'$, 27-én $6^{\text{h}} 33'$, március 6-án $6^{\text{h}} 20'$, 13-án $6^{\text{h}} 15'$, 20-án $5^{\text{h}} 55'$, 27-én $5^{\text{h}} 36'$, április 3-án $5^{\text{h}} 28'$, 10-én $5^{\text{h}} 10'$.

E madár tehát IV. 10-én egyóra és 40 perccel ébredt korábban, mint II. 10-én. A hetenkénti különbség tehát kereken 15 perc. Ez csaknem hajszálra megegyezik a napkeltének ez időbeli eltolódásával.

SALMEN JÁNOS.

Szemelvények a madarak rovarírtó munkájából. A gyümölcsösök és az erdők károsítói a rovarvilágból majdnem ugyanazok. A gyapjaspille

és a gyűrűspille hernyója és a cserebogár épúgy megtámadja a gyümölcs-fákat, mint az erdők fáit. A káros lepkék petéinek legjobb pusztítói a cinegék és fakúszók. A szőrös hernyók legjobb pusztítói a kakuk, vetési varjú és csóka. A csupasz hernyót a verébtől kezdve majdnem minden madár megeszi.

Hogy a gyapjas pillének (*Limantria dispar*) szőrös hernyóit mennyire pusztítja a fekete varjú és a csóka — alkalmam volt Szatmárnémeti város síksági tölgyesében látni az 1917. évben. Egy zivataros éjszakát követő reggelen mentünk a hernyók által megszállt erdőbe. Az éjjeli zivatar folytán a tölgyeken lévő hernyók lehullottak a talajra. Ezt a talajt a vetési varjak és csókák százai borították és falták e hernyókat.

A *Limantria dispar* 1921 és a következő években nagy mértékben lépett fel Nyíregyháza város oly nagyon féltett sóstói, mintegy 800 kat. hold erdejében. Akkor fészekoduk készítését és kirakását rendelttem el úgy, hogy 2—3 év alatt 1600 fészekodut készíttettem a város az általam részükre adott minta szerint, nyárfából. Ezeket kirakták. A fészekoduk legnagyobb részét cinegék szállották meg, amelyeket az erdőőri személyzettel a lehető legnagyobb védelemben részesíttettem. A *Limantria dispar* petéit elfogyasztották a cinegék, harkályok és fakúszók — a kikelő hernyókat az ichneumonok és tachinák és a bábrabló futrinkák támadták meg. 1925 tavaszán táviratilag jelezte a nyíregyházai polgármester, hogy baj van, mert a hernyók óriási mértékben léptek fel és a város félti erdejét. Két nap múlva kimentem a sóstói erdőbe és bizony a legszorgosabb kutatás mellett alig tudtam egy-két *Tortrix viridana* araszolót találni, amelyektől 3—4 nappal azelőtt csak úgy hemzsegett az erdő. A madarak végeztek a károsítókkal.

MATUSOVITS PÉTER.

Lanius collurio madárpusztítása. 1932 VII. 17-én a szepesmegyei Rókus község közlegelőjén, mely közvetlenül a Magas Tátra fenyőövének alsó határán terül el, gébicsfészkek után kutattam a terjedelmes boróka bokrokban. Egyik ilyen bokorban olyan fiókákra akadtam, melyek alig hagyhatták el a fészket 1—2 nap előtt. Megfognom azonban egyet sem sikerült, oly ügyesen bújtak el a borókabokor ágazatában. A fiókák keresése közben a szomszédos lucfenyőn 2 felszúrt cserebogár mellett egy tollas kenderike fióka friss hullájára akadtam, mely szintén az egyik ágra volt szúrva s amelynek feje máris hiányzott. Az öreg kenderikéket ott láttam egy közeli fácska tetején. Egy óra múlva ismét visszatértem e helyre; ekkor már sem a cserebogarat, sem a kenderike-hullát nem találtam meg a jelzett helyen; a gébicsek bizonyára mindkettőt elfogyasztották a közbeeső idő alatt.

1932 VII. 25-én Diósgyőr-vasgyárban a kórház kertjében fiatal tövis-szúró gébicset figyeltem meg, mely nagyobb prédával a csórében leszállt

az egyik gyümölcsfa tövében. A fiatal madár közeledtemre tovaszállt s ekkor a földön fekvő prédája fiatal csicsörke (*Serinus*) hullájának bizonyult. Alig, hogy eltávoztam a madárhulla közeléből, a fiatal gébics visszatért, a csicsörkehullát csőrébe kapta s tovaszállt. Ezt észrevette egy öreg hím gébics, elzavarta a prédáról a fiatal madarat, felkapta a csicsörke-tetemet s tovaszállt vele.

DR. MAUKS KÁROLY.

Tömeges kékvércsetojás pusztulás. 1934. június 18-án BÁRSONY György megfigyelőnk által kitűnően rendezett madártani kiránduláson voltam a Hortobágy nyugati szélén levő o h a t i erdőben, ahol kb. 3000 párból álló vetési varju telepen kb. 500—600 pár kékvércse is fészkel. A fészektelepbe ékelt tisztáson valósággal megdöbbenő látványt szolgáltatott a tömérdék kékvércse tojáshej. Számuk lehetett 500—600, de esetleg 1000 is. Csupa friss tojás benyomását keltették, mert a belső héj teljesen tiszta volt s a frissebbekben levő tojássárgamaradékokban még nyoma sem volt a kotlottságnak. Mindegyik tojáshején jókora lyuk volt vágva. Hogy ki volt a tettes, azt nem lehetett megállapítani, de nem tudok mást elképzelni, mint hogy valami madár hozta ide a kékvércsfészkekből ezeket a tojásokat. A legközelebbi föltevés az, hogy az erdőben nagy számban fészkelő dolmányos varjak voltak a tettesek, de viszont az sincs kizárva, hogy a vetési varjak hordták el a még nem kotló s ezért a fészektől távollevő kékvércsék tojásait. Ha talán nem is voltak a főtettesek, hanem legalább is tettes-társak arra következtetni enged PEIFER SEBESTYEN megfigyelése arról, hogy szürke gém telepen a vetési varjak nagy mértékben pusztították a szürke gémelek tojását. (*Die Fischreiher d. Rheininsel Kùhkopf. — Jahresb. d. Zweigberingungsstation Untermain 1933—34 p. 36*). Ez a nagyszabású tojásrablás, amelynek szenvedő lénye éppen a kékvércse, amely sikeresen küzd a fészkek birtokáért a varjakkal, rendkívül érdekes oökológiai kérdés, amelynek folytatólagos vizsgálata a jövőben fölötte kívánatos.

Ezzel az érdekes jelenséggel kapcsolatosan megemlítem, hogy az o h a t i erdőben ugyanakkor nagyon feltűnő varjufészkeket találtam. Eleinte elhalt fagyöngy (*Viscum album*) gömbökre gyanakodtam, olyan volt a formájuk. A rendes varjufészkek mellett valóságos óriások voltak. A ledobott fészkek alapján aztán megoldódott a rejtély. A fészkek anyag csupa leveles tölgyfagallyból állott s ezért egész különleges építési módszert igényelt. A belseje rendes méretű maradt, azonban a külseje a sok levél miatt jelentékenyen nagyobb volt. Közelfekvő föltevés, hogy első költésüktől megfosztott vetési varjak készítették ezeket a fészkeket, amikor a tölgyfák már kihajtottak s ezért elegendő száraz gallyat nem találtak.

SCHENK JAKAB.

Kabasólyom és mezei pacsírta közös halála a kútban. 1932 május havában Apaj puszta egyik cementkávás kútjából két madárhullát halásztak ki a kúttisztítás alkalmával, az egyik kabasólyom volt, a másik mezei pacsírta. Minthogy a két hulla egyidejűnek látszott, csak arra lehet következtetni, hogy a pacsírta az üldöző kabasólyom elől a kútban keresett menedéket, ahova az üldöző is követte s mindketten belefulladtak a vízbe. A mellékelt, a helyzet szemléltetésre szolgáló képen a személyek hűséges munkatársaim FAZEKAS LÁSZLÓ és fia GYULA. Hogy a pacsírta menyire fél a kabasólyomtól azt gyakran láttam a pusztán. Sokszor a kocsi alatt keres menedéket s ilyen alkalommal egyszer kézzel fogtam meg a pacsírtát, miközben a kaba alig néhány méter magasságban nézte a jelenetet s csak nehezen szánta rá magát, hogy a már biztosra vett prédáról lemondjon.



16. ábra. Pusztai kútka.

Fig. 16 Brunnen Kranz in der Puszta.

SCHENK JAKAB.

Madárfogás a zentai Tiszamentén. DR. GYÖRFFY ISTVÁN „Tiszamenti lépfa” című érdekes közleményével (Aquila 1929/30. p. 21.) kapcsolatban megemlítem, hogy Z e n t a vidékén is igen nagy mértékben divik a léppel való madárfogás. Az egyik ilyen madárfogó azzal dicsekedett, hogy szeptember 1-től február végéig közel kétezer apró madarat fogott lépveszővel a Tiszamentén. A zsákmány legnagyobb részét süvöltők, tengelicek, meggyvágók és csízek szolgáltatták. A madarakat exportőröknek adják el, akik aztán tovább szállítják őket, főleg Cseh- és Németországba. Képzeltető, hogy mily tömérdek madarat pusztítanak ezek a madarászok, amikor csak egyetlen egy zentai ember egy idény alatt 2000 madarat tud fogni.

CSORNAI RICHÁRD.

A sordély megfoggyatkozása Borsod megyében. Kapcsolatban SCHENK HENRIK közleményével az Aquila 1929/30 évf. 301. lapján én is hírt adhatok a sordély állományának feltűnő megfoggyatkozásáról. Így pl. Borsod vármegyei Hejőszalonta község területén 1913 április 28-án telepesen fészkelve találtam, olyformán, hogy kb. 30 méter átmérőjű területen 17 pár fészkelte. Ősszel 100-as csapatokban járta a határt.

Jelenleg alig néhány pár látható ugyanott, holott sem a fészkelési terület sem a létfenntartási feltételek nem változtak. BÁRSONY GYÖRGY.

Ritka színezetű egerész ölyv. 1930 telén ritka érdekes színezetű egerész ölyvet lőttek Zágon mellett. Majdnem tisztára hófehér volt, csak fején és hátán maradt néhány rendes színezetű toll, valamint középső farktolla is rendes színezetű volt. A tollazat atlaszfényben ragyogott, mint a hóbagoly tollazata. A szem színe a rendes sötétbarna volt. HAUSMANN ERNŐ.

Rendellenes csőrképződés a kis fakopáncsnál. Egyik tanítványomtól, GYENIS JÓZSEF-től kaptam az itt ábrázolt kis fakopáncsot (*Dendrocopus minor*), amelynek csőre oly mértékben torzult, hogy az nemcsak fejlődéstani, hanem ökológiai szempontból is érdekesnek minősül. A madár feje ugyanis már nem is a harkályfélék, hanem a gulipánok fejének habitusára emlékeztet. A felső csőrkéva normálisan fejlett, 1 cm. hosszú; az alsó azonban 2 cm-rel hosszabb, finoman felfelé ívelő, síma, vájt képződmény, szabályosan kihegyesedő véggel. Egyik oldalán normálisan szürkésfekete, a másikon azonban kisebb fehér foltokkal tarkított. A szarulemez folytonossága a csőr tövétől számított 1 cm. távolságban megszakad, de csak az egyik oldalon, míg a másik végig egyenletes növéssé.

Hogyan táplálkozhatott ez a kis madár ennyire megtorzult csőrrel? Nevezett tanítványom kb. 2 hétig tartó megfigyelései szerint, állandóan



17. ábra. Rendellenes csőrű kis fakopáncs.
Fig. 17. Kleiner Buntspecht mit abnormer
Schnabelbildung.

három nagy fakopáncs társaságában lehetett látni. Ha repültek ő is idegesen repkedett utánuk. Ha ezek egyike elrepült, gyorsan a felkopácsolt helyre szállt és fejét ide-oda billegetve szedegette össze azt, amit kétségtelenül csak hosszú nyelvvel volt képes megszerezni.

Kérdés továbbá, hogy az állatnak még egészen fiatal korában beállott sérülés okozta szarutúltengés — hyperkeratosis — egy érdekes esetével állunk-e szemben, vagy egy már a fejlődés legko-

raibb. embrionalis idejében valamilyen okból bekövetkező teratogenetikus alakulással? A fentemlített részleges szarufolytonossági hiány az előbbire enged következtetni.

Pécs, 1932. VIII.

DR. BOROS ISTVÁN.

Az *Uria* és *Somateria* nemzetségbe tartozó fajok helyes magyar nevei. (*Die richtigen ungarischen Trivialnamen der in das Genus *Uria* und *Somateria* gehörigen Vogelarten.*) E madaraknak eredeti magyar nevük természetesen nincsen, mert hiszen Észak a hazájuk és a magyar ember nem is ismeri őket. Ha tehát a tudományos elnevezés mellett magyar nevet akarunk nekik adni, akkor leghelyesebb, ha azt a nevet vesszük át, amelyet az eredeti előfordulási helyén legáltalánosabban használnak, vagy pedig valamely jól ismert jellemző tulajdonságát vesszük bele a nevébe.

Az *Uria*-knál Norvégia, a Lofot, Faröer, Shetland, Orkney, Hebrida szigetek, Izland és Skócia partjai jönnek tekintetbe.

CHERNEL a „Magyar Brehm“-ben „*Lummd*“-nak nevezi e madarat, s ugyanezt a nevet vette át az „Uj Magyar Brehm“ is. Ezt az elferdített német nevet azonban helytelennek tartom, még pedig azért, mert az *Uria lomvia*-t a fent említett helyeken, ahol az igazi hazája van, sehol sem hívják „*Lumme*“-nek, sem pedig „*Lummd*“-nak. Ez csak a német elnevezése, s hogy honnan származik, nem tudom, mert egyedüli német fészkelőhelyén, Helgolandon se hívják így, hanem *Skütt* vagy *Spitz-Dogger*-nek.

Az *Uria troile* vagy *lomvia*-nak sok elnevezése van az izlandi, dán, svéd, norvég, faröeri nyelvekben s a sok név között majdnem mindegyik nyelvben megvan a „*lomvie*“ „*lomvia*“ vagy „*langvia*“ név, de sehol sincs a „*lumme*“ elnevezés. Hiszen éppen ezért vette fel LINNÉ is *species* névnek.

Miért kell tehát nekünk ép a helytelen német elnevezést átvennünk, mikor sokkal helyesebb és általánosán ismert nevet kaphatunk a hazájából.

Ajánlom tehát, hogy a németből csinált „*Lumma*“ név helyett az eredeti svéd, norvég, dán, izlandi, faröeri elnevezést, a „*Lomvia*“ nevet fogadjuk el e madár magyar neve gyanánt.

Igy az *Uria lomvia* NAUM.-nak a magyar neve *Vékonycsőrű lomvia* lenne, mert testvérfajának az *Uria Brünnichi* SAB.-nak a csőre aránylag vastagabb. Ez utóbbit természetesen a *Vastagscsőrű lomvia* vagy *Brünnich lomvia* elnevezés illeti meg.

Az *Uria rhingvia* Br.-nak a magyar nevében az „örvös“ jelzőt nem tartom helyesnek, mert én örvet csak a nyakon vagy valamely hengeres testrészen tudok elképzelni. Ennek a madárnak pedig egyáltalán nincs örv, hanem igenis a szeme héjján fehér szegélye, s így a szeme körül fehér gyűrűje. Ezt pedig, úgy gondolom, nem lehet „örv“-nek nevezni.

Az *Uria rhingvia* Br. helyes magyar neve tehát nem „Örvös lumma“, hanem „gyűrűs“ vagy „gyűrűsszemű lomvia“.

A *Somateria* genus-nak szélitében elfogadott magyar neve a *dunna-kacsa* vagy *réce*. Ez azonban szintén ép oly helytelen elnevezés, mint a „lumma“. Ezt a madarat Északon sehol nem hívják oly néven, amelyben benne volna „dunna, dunne“ szó, sőt még a német neveiben is hiányzik e szó, amely pedig pehelyt jelent (Dune = pihe, pehely) s így valószínűleg a tollkereskedelem révén lett nálunk ismeretessé.

A „dunnakacsa“ névben tehát egy elferdített, elmagyarosított német szó, a „Dune“ szerepel, amit pedig mi nagyon szépen helyettesíthetünk a magyar pehely szóval.

A finom pelyhei révén közismert madárnak tehát a helyes magyar neve csak „*pehelykacsa*“ lehet!

DR. NAGY JENŐ.

KLEINERE MITTEILUNGEN.

Gelegenheitsdaten über die Vogelwelt der Hortobágy-Pusztas. Nach einer Pause von fast 25 Jahren hatte ich im Frühjahr 1933 wieder einmal Gelegenheit, den H o r t o b á g y zu besuchen. Dank der ausserordentlichen Liebenswürdigkeit des Oberverwalters ALEXANDER NÉMETH konnte ich in verhältnismässig kurzer Zeit grosse Gebiete durchstreifen und ein allgemeines Bild von dem derzeitigen Vogelbestand des H o r t o b á g y gewinnen. Der erste Ausflug fand in Begleitung eines englischen Ornithologen am 21. und 22. Mai statt. Die zweite Exkursion hatte zum Ziel teils Vogelberingungen, teils Nachforschungen über die Rosenstare. Der H o r t o b á g y war von jeher ein Lieblingsaufenthaltort der Rosenstare, und so konnte ich gelegentlich meines Ausfluges vom 16—17. Juni mit einer gewissen Sicherheit auf ein Zusammentreffen mit ihnen hoffen, umsomehr als sich in K a r c a g, also in unmittelbarer Nachbarschaft des H o r t o b á g y, bereits Brutkolonien dieses Vogels befanden. Diese Annahme erwies sich leider als unrichtig. Dagegen hatte ich Gelegenheit, einige Daten über die derzeitige Vogelwelt des H o r t o b á g y zu sammeln, die ich im Folgenden ganz kurz mitteilen möchte.

Ein ganz neues faunistisches Gebiet bilden die auf den alten, überaus sodenreichen „Hässlichen Feldern“ mit Hilfe von künstlichen Dämmen angelegten „Fischteiche“. Dieses Gebiet war seinerzeit Winters über ein klassischer Aufenthaltort der Wildgänse, während es im Sommer, zur Brutzeit, nur wenigen Vogelarten Existenzmöglichkeiten bot. In seiner jetzigen Form dagegen ist es der Tummelplatz einer mannigfaltigen und reichen Vogelwelt. Selbstverständlich liegt es mir ferne, von dieser Vogelwelt auf Grund meiner beiden kurzen Besuche

ein auch nur annähernd erschöpfendes Bild geben zu wollen. Nur einige besonders interessante Daten möchte ich herausgreifen. Am 21. Mai war der interessanteste Vogelgast ein *Haliaetus albicilla*. Auch Tags darauf traf ich ihn hier an. Von wo kommt dieser Vogel, dessen Brutgebiete von dieser nahrungsreichen Gegend so weit entfernt sind, hierher? — eine Frage, auf die wir keine Antwort geben können. Infolge der ungünstigen Witterung zeigte sich an jenem Tage in der Vogelwelt kaum eine Bewegung, trotzdem fielen die zahlreichen Rohrweihen auf, von denen auch mehrere vollzählige Gelege gefunden wurden.

Am 16. Juni war's in der Umgebung der Fischteiche bedeutend lebendiger. Die Lachmöven brüteten eifrig. Neben zahlreichen Eiern waren auch schon Junge zu finden. Ich konnte etwa 50 Stück beringen. Ausserdem fand ich Nester und Eier der Trauerseeschwalbe und Flussseeschwalbe. In der Lachmövenkolonie befand sich auch eine Ansiedlung des Schwarzhalstauchers. In den Nestern dieser Vögel lagen 1—2 Eier. Die Taucher hatten sich offensichtlich später als die Lachmöven hier angesiedelt. Auch diesmal sah ich überall Fisch- und Purpurreiher, ausserdem auch Nachtreiher. Zahlreich war das Blässhuhn vertreten, das sich mit Vorliebe hier ansiedelt, weil ihm bei der Fütterung der Fische stets reichliche Nahrung zur Verfügung steht. Diese Vögel kamen früher derart massenhaft vor, dass ein Vernichtungsfeldzug gegen sie eingeleitet werden musste, weil sie die für die Fische bestimmten künstlichen Futtermittel wegschnappten und dadurch grossen Schaden verursachten. In einem Jahre wurden mehr als 10.000 Blässhuhneier vernichtet. Seither ist die Lage erträglicher geworden. Unter anderen Arten notierte ich den Drossel-, Teich-, Seggen-, Tamarisken und Nachtigallrohrsänger, Bart- und Beutelmeise. Nach dem Zeitpunkt der Beobachtung zu schliessen brüten wahrscheinlich alle diese Arten dort. Im Frühjahr, am 17. Juni 1934 fand ich hier ein fertiges Beutelmeisen-Nest, aber noch ohne Eier. Die Moorente stellte ich als sicheren Brutvogel fest, denn ich fand in den Böschungen der zwischen den einzelnen Teichen aufgerichteten Dämme mehrere Gelege.

Die Puszta selbst hat sich seit 25 Jahren kaum verändert, bloss die Wälder alterten auffallend. Bezüglich der Vogelwelt dieser Wälder stellte ich als auffallendste Veränderung die Erscheinung fest, dass der Rotfussfalke, diese charakteristische und früher dominierende Vogelart des Alföld, jetzt nur noch in wenigen Paaren in den Wäldern des Hortobágy brütet. Ich fand mehr Turmfalken als Rotfussfalken. In auffallendem Masse hat sich der Schwarzstirnwürger in diesem ihm ausserordentlich zusagenden Gebiete vermehrt. Die Puszta mit ihrer überaus reichhaltigen Insektenwelt bietet diesem Vogel sehr günstige Lebensbedingungen, sodass die hier sich massenweise ansiedelnden

Schwarzstirnwürger das zur Verfügung stehende nicht allzugrosse Gebiet förmlich überschwemmen.

Die Regulierung des Hortobágy-Flusses sowie die Ableitung einzelner Gewässer — z. B. des Papere-Baches — in den Abflusskanal der Fischteiche hat den ehemals reichen Bestand der Wasservögel einigermassen vermindert. Die am Matyó und „Langen Grund“ seinerzeit nistenden Brachschwalben fand ich im Jahre 1933 nicht mehr dort.¹⁾ (Im Jahre 1934 sah ich jedoch hier einige Paare). Dagegen brüteten sie in einigen Paaren an anderen Stellen u. zw. in dem natronhaltigen Gebiet, dort wo auch die kurzzeilige Lerche nistet. An dem „Langen Grund“ traf ich einige Uferschnepfen, ferner Kiebitze und ein Paar Seeregenpfeifer brütend an.

In dem Teile südlich der Eisenbahnlinie, bei dem „Kun Georg-See“, fand ich im Jahre 1907 noch 8 Paar Seeregenpfeifer brütend.²⁾ Jetzt konnte ich nur ein einziges Paar feststellen. (Im April 1934 zählte ich jedoch daselbst wenigstens 10 Seeregenpfeifer.) Uferschwalben sah ich in diesem Teile des H o r t o b á g y nicht, Kiebitze nur sehr wenige.

Gleichsam als Ersatz für die starke Abnahme der endemischen Vogelwelt entschädigt uns das H o r t o b á g y durch sehr interessante Arten von Durchzüglern. Am 21. und 22. Mai beobachtete ich in sämtlichen Wäldern des H o r t o b á g y den Zwergfliegenschnäpper. Diese Art brütet auch bei uns, mittleres Ankunftsdatum ist der 7. Mai. Nachdem die nördliche Grenze seines Verbreitungsgebietes ungefähr die Linie St. Petersburg—Westsibirien (ähnlicher nördlicher Breite) ist, nimmt dieser späte Durchzug gar nicht Wunder. Würde jemand diese Vögel in ihrer Heimat beringen, dann wäre die Wahrscheinlichkeit gross, dass in den Wäldern des Hortobágy russische Ringexemplare gefunden werden.

Viel mehr wundere ich mich über das Vorkommen des Kiebitzregenpfeifers. Diese Art wurde im Laufe des letzten Vierteljahrhunderts bloss zweimal beobachtet. Die meisten Fundorte fallen in das Gebiet jenseits der Donau, wie ich bei der zusammenfassenden Besprechung ihres Vorkommens in Ungarn im 9. Bande des im Jahre 1929 erschienenen neuen „Ungarischen Brehm“, S. 362 ausführlich dargelegt habe. Deshalb war ich sehr überrascht, am 22. Mai bei dem einen Teich 20 Exemplare anzutreffen, — die Hälfte Männchen, die Hälfte Weibchen.

Gelegentlich meines zweiten Besuches, am 17. Juni, bot die Vogelwelt des Hortobágy schon ein ganz anderes Bild, charakterisiert durch Arten fremder Zugehörigkeit. Nun war das Hortobágy nicht mehr die

¹⁾ Aquila 1907, p. 240.

²⁾ Ibid. p. 241.

Rast- und Wartestation der nach Norden bzw. Nordosten in die Brutgebiete eilenden Durchzügler, sondern ein Sammelplatz einerseits der von ihren Brutplätzen bereits weggezogenen früh nistenden Arten, andererseits wahrscheinlich der unbefruchtet gebliebenen Vögel. Hier sah ich einige Hundert weisse Störche, einen Schwarzstorch, neun Kraniche, zwei Steinadler, vier braune Milane, einen Würgfalken, einen Seeadler, also lauter Vögel, die in dieser Gegend nicht oder höchstens in verschwindend kleiner Zahl brüten, wie z. B. der weisse Storch, und die sich als Frühjahrsdurchzügler schon bedeutend früher auf dem Hortobágy zu zeigen pflegen. Am 17. Juni 1934 zählte ich hier zum mindesten 1000 Störche, einige Schwarzstörche und etwa 50 Kraniche.

Ich veröffentliche diese fragmentarischen Angaben einerseits zur Ergänzung der auf den Hortobágy, als hervorragend wichtiges Durchzugsgebiet bezüglichen Daten, welche teils in meinen, teils in den Veröffentlichungen von SZOMJAS, DR. EUGEN NAGY und TIBERIUS TARJÁN seit 1907 erschienen sind, andererseits aber zur Beleuchtung der heutigen Verhältnisse, deren wichtigstes Charakteristikum das neuerdings eingeführte Fischteich-System bildet, wodurch eine ganz neue Vogelwelt an Stelle der alten entsteht. Es ist erfreulich, dass der Oberverwalter der Fischteiche, ALEXANDER NÉMETH, nicht nur Interesse an dem Vogelleben bekundet, sondern auch selbst ein geschulter Beobachter ist, von dessen Arbeit wir bei der Erforschung dieses überaus exponierten ornithologischen Gebietes bedeutsame Erfolge erwarten können.

JAKOB SCHENK.

Ornithologische Nachrichten aus der Hortobágy-Pusztá. Am 11. Nov. 1932 war ich mit einem Begleiter auf der Kecskés-Pusztá, im nordwestlichen Teile der Hortobágy Pusztá, auf der Gänsejagd. Wir erlegten 90 Wildgänse, darunter 2 Saatgänse, 6 Zwerggänse und 82 Blässgänse. Wie man sieht, waren auch diesmal die Blässgänse in überwiegender Mehrzahl. Es herrschte dichter Nebel und ich beobachtete, dass die Gänse den ganzen Tag nach allen Richtungen hin und her flogen, als ob sie die Orientierung vollständig verloren hätten. Sonst sind ihre Bewegungen ziemlich regelmässig: morgens suchen sie die Saatfelder auf und ziehen abends oder nachts wieder zu den Gewässern zurück. Als der Nebel sich tags darauf gehoben hatte, konnte ich die Vogelwelt der Hortobágy mit dem Feldstecher gut beobachten: 4 Seeadler, einige Mäuse- und Raufussbussarde, 1 Wanderfalke, 2 Kolkraben, 35 Trappen, wenig Kiebitze, einige Stare, Stock- und kleinere Enten, schliesslich einige grosse Brachvögel und Schneeammern.

Am 30. Nov. erlegten wir gleichfalls auf der Kecskés Pusztá 32 Wildgänse u. zw. 1 Suschkingans und 31 Blässgänse. Die Suschkingans

erlegte ich beim Morgenzug. Sie kam einsam auf mich zu und liess von Zeit zu Zeit ihr „ge — ge“ ertönen. Dies war die 2000-ste Wildgans, die ich in meinem Leben erlegte.

Leider konnte ich die seit Jahren beobachteten Wildgans-Albinos diesmal nicht zu Gesicht bekommen, weil sie sich scheinbar mehr im Innern der Hortobágy, im Pentezug, aufzuhalten pflegten.

Meiner Ansicht nach gab es im Herbst 1932 mehr Wildgänse auf der Hortobágy als in den letzten Jahren. Wahrscheinlich verlief das Brutgeschäft besonders gut, doch hatten die Gänse sich möglicherweise auch wegen der reichen Weideplätze in grösseren Mengen hierher gezogen.

Im übrigen beobachtete ich im grossen und ganzen auch diesmal dieselben Vogelarten wie am 11. November, bloss die Schneeammern waren in bedeutend grösserer Zahl vertreten. Mehrmals sah ich grosse Trupps, darunter auch solche von wenigstens 5—600 Stück.

Im Jahre 1933 konnte ich die Hortobágy Puszta nur am 21. und 22. Okt. besuchen. Ich konnte dort einen Kranich Durchzug beobachten, wie noch nie. Von diesem berichte ich an anderer Stelle. Von anderen Vogelarten waren besonders viele Wildgänse zu sehen. Von den erlegten 38 Exemplaren waren 36 Blässgänse und 2 Zwerggänse. Ausser diesen wurden noch einige Grau- und Saatgänse beobachtet. Gesehen wurden weiters Stock- und Krickenten, Lach- und Heringsmöven, Grosser Brachvogel, Bekassine, Kiebitz, Star, 2 Seeadler, 2 Kolkraben, Mäuse- und Rauhfussbussarde, Turmfalken und 1 Adlerbussard. Jetzt ist diese Art eine ausnahmsweise Erscheinung. Wir beobachteten auch einen Wanderfalken, welcher ständig eine Krickente attackierte. Die Ente hatte Schutz in einem Tümpel gefunden und war nicht dazu zu bewegen, aufzufliegen. Der Falke stiess mindestens 20-mal nach derselben, die Ente liess sich aber dadurch nicht beirren, sondern tauchte jedesmal unter. Als erfreuliche Erscheinung erwähne ich, dass die Grosstrappe noch ziemlich zahlreich auf der Hortobágy Puszta vorkommt. Am 21. und 22. Okt. beobachteten wir etwa 60 St.

Im Herbst 1934 erschienen die Wildgänse im Nordwestwinkel der Hortobágy Puszta im Kecskés genannten Terrain in ausserordentlich grosser Anzahl. Seit Jahren gab es nicht so viel Wildgänse. Zu dreien erlegten wir in 3 Tagen 201 Exemplare, darunter 6 Zwerggänse, alle übrigen waren Blässgänse. Sehr auffallend war die grosse Anzahl der Blässgänse mit fast reinweisser Unterseite. Dieselben müssen als 2-jährige junge Vögel angesprochen werden, da die Blässe noch nicht entwickelt ist. Diese Jungvögel machten etwa 60% des Bestandes aus und bildeten selbstständige Gesellschaften, während doch ansonsten bei der Blässgans junge und alte Vögel gemeinsame Gesellschaften zu bilden pflegen. Möglicherweise frequentierten diesmal gerade die Jungvögel

unser Gebiet, aber dessenungeachtet möchte ich mich auf die sehr interessante Parallele berufen, welche für den Seidenschwanz von KOLOMAN WARGA festgestellt wurde. Von mehr als 1000 untersuchten Exemplaren waren nur 20% Altvögel, die übrigen 80% waren Jungvögel.

Auch diesmal erschienen die schon seit Jahren in Evidenz gehaltenen Blässgans-Abino's. Einer von diesen ist fast reinweiss, hat nur ganz wenig graue Partien auf Rücken, Flügeln und Nacken. Im Fluge erscheint derselbe fast reinweiss, besonders bei Sonnen-Wetter. Das zweite Exemplar mit welchem es gewöhnlich beisammen zu sein pflegt, erscheint von Weitem schmutzigweiss, etwas grau, aber mit starkem gelblichen Anflug. Leider konnte ich dieselben nicht unter 300 Schritten anpürschen und gelang es daher auch diesmal nicht dieselben zu erlegen. An der Brust konnte ich schwarze Flecken wahrnehmen und aus diesen die Artzugehörigkeit dieses Exemplares bestimmen.

Umso grösser war daher meine Freude, als ich am 4. Nov. ein ebenfalls als partielles albinistisches Exemplar erscheinendes flavistisches Exemplar der Blässgans aus 175 Schritten Entfernung erlegen konnte. Es befand sich in einer grossen Gänseschar, aus welcher es sich auffallend hervorhob. Dieses ausserordentlich interessante Exemplar ist ein junges, diesjähriges ♂ und scheint es nicht ausgeschlossen, dass es ein Nachfolger der obenerwähnten Albino's ist. Der Vogel ist hellblass-grau mit unverkennbarem gelblichgrauem Anflug. Dieser Anflug ist am stärksten auf den Schultern, jedoch auch am Halse gut wahrnehmbar. Die Schwingen erster und zweiter Ordnung sind grau, der Bürzel graubraun, die oberen Schwanzdeckfedern weisslich, die Steuerfedern licht-blass-grau. Scheitel und oberer Teil des Halses sind dunkel-braun-grau, der übrige Hals hellbraun, der schnabelumfassende Teil der Wangen dunkel-braun-schwärlich mit weissen Bläss-Federchen vermischt. Das Kinn hat ähnliche Farben. Die Unterseite ist hellgrau, teilweise fast weiss mit gelblichem Anflug. Die Nagelwurzel ist weisslich, Augen und Schnabelfärbung normal. Die Färbung der Füsse ist ebenfalls normal, doch sind die Nägel weisslich und dringt an den Schwimmhäuten stellenweise eine gelbliche Farbe hervor. Dieses interessante Exemplar überliess ich der Sammlung des K. U. Ornithologischen Institutes.

Am 5. Nov. beobachteten wir in der Kecskés Puszta 2 Exemplare der Rothalsgans und wurden meines Wissens im Herbst 1934 noch mehrere Exemplare von dieser Art in der Hortobágy Puszta erlegt.

Von anderen Arten möchte ich erwähnen, dass am 5. Nov. auf der gewohnten Zugstrasse zwei Kranichflüge von Norden erschienen. Es war nachmittags 4 Uhr, Anzahl 42 und 6. Der grosse Kranichzug

des vorangehenden Jahres blieb aus, nur selten war ein durchziehender Flug zu beobachten. Es wurden noch 4 Seeadler, einige Mäuse- und Rauhfuss-Bussarde, Wander- und Turmfalken, 24 Grosse Brachvögel, Krick und Stock-Enten, wenig Kiebitze und Stare beobachtet.

Am 19-ten Nov. erlegte ich in Tisza-lök eine *Anser neglectus*, welche leider von meinem Hunde zerfetzt wurde, so dass ich nur Kopf und Füsse derselben an das K. U. Ornithologische Institut einsenden konnte. Die Masse sind: Culmen 62, Schnabelumfang an der Wurzel 115, vor dem Nagel 45, Lauf 75 mm. Der Schnabelring ist hell rosafarbig, die Füsse sind hell lilarosafarbig, Scheitel und Halsrücken fast russdunkelschokoladenfarbig, die übrigen Teile des Kopfes und Halses dunkel schokoladenbraun. Auf Grund dieser Farben konnte ich das Exemplar ganz sicher als *Suschkings* erkennen.

Am 1. Dez. fanden wir nur mehr den $\frac{1}{4}$ Teil des früheren Wildgans Bestandes auf der Hortobágy Puszta vor. Bei dieser Gelegenheit erlegten wir 42 Blässgänse, eine Zwerggans und eine Saatgans.

LADISLAUS SZOMJAS.

Daten zum Zuge der Wildgänse auf der Hortobágy Puszta im Herbst 1934. Anfang Oktober begann im Jahre 1934 der massenhafte Einzug der Wildgänse auf der Hortobágy Puszta, und zwar nicht nur an den Fischteichen, sondern auch anderwärts. Anderen Jahren gegenüber war der heurige Zug ganz besonders stark. Ein grosser Teil der Wildgänse sammelte sich abends und während der Nacht auf den offenen Gewässern der Fischteiche, so dass auch der grösste Teil der Jäger sich am Rande der Fischteiche die Löcher zum Abend- oder Morgen-Anstande graben liess. Die Wildgänse kamen in solchen Massen, dass manche Jäger an einem Abend bis zu 90 Wildgänse zur Strecke bringen konnten. Infolge der vielen Gänse waren auch die Preise in den umliegenden Gemeinden stark gesunken. So konnte man anfangs noch 40 Heller für eine Gans erhalten, später aber nur mehr 20 Heller.

Die erste Zugs-Welle dauerte etwa zwei Wochen, dann verringerte sich die Anzahl, Anfang November kam jedoch wieder eine mächtige Welle. Noch Ende Jänner 1935 waren grosse Flüge hier, welche regelmässig auf die Fischteiche einkehrten.

Als Besonderheiten kann ich erwähnen dass auch eine weisse Gans gesichtet wurde und etwa 15—18 Rothalsgänse zur Strecke gelangten. Noch im Herbst 1934 von Mitte Oktober an wurden auf den Fischteichen 3, auf anderen Gebieten der Hortobágy-Puszta 2 Exemplare von dieser Art erlegt. Auf den Fischteichen erlegte einer meiner Angestellten auf einen Schuss 3 Exemplare aus einen 6—8 St. betragenden Fluge. Im Winter 1934/35 scheint eine kleine Invasion dieser Art hier

stattgefunden der zu haben; die letzte Rothalsgans wurde hier im Frühjahr 1930 erlegt.

„ALEXANDER NÉMETH.

Die Vogelfauna der Debrecener Wälder. Die kgl. Freistadt Debrecen hat einen Waldbestand von etwa 13000 Hektar, hauptsächlich Akazien und Eichen. Diese Wälder bilden aber keinen zusammenhängenden Komplex, sondern bestehen aus mehreren selbständigen Gruppen, die ich im Folgenden einzeln beschreibe.

Der „grosse Wald“. Nördlich der Stadt breitet sich ein Wald von 1100 Hektar aus, grösstenteils Eichen und Akazien, doch finden sich darin auch alte Pappelbestände. In diesem Wald nisten ca. 30 Paar braune Milane, während zum letztenmal im Jahre 1926 ein Paar des roten Milanés auf einer Eiche unmittelbar an dem zur Landwirtschaftlichen Akademie führenden Wege brütete. Weiters 50—60 Paar Nebelkrähen, einige Paar Saatkrähen, in den Höhlen der alten Eichen viele Blauraken und Stare, etwa 20—25 Paar Wiedehopfe, in schöner Anzahl grosser Buntspecht, Mittel-, Klein- (wenig)- und Grünspecht. In den Pappelbeständen 5—6 Paar Dohlen, 150—160 Paar Turteltauben, 15—20 Paar Ringeltauben, selten 1—2 Paar Singdrosseln, 30—40 Paar Amseln, 5—6 Paar Eichelhäher, 2—3 Paar Baumfalken. In der Umgebung der Universitätsklinik und des Parkes brüteten im Jahre 1929 ca. 50—60 Paar Nachtigallen (Jahresdurchschnitt sonst 25—30 Paare), 10—12 Kuckucke, 8—10 Paar Wendehälse, 10—12 Paar Pirole. Es brüten hier auch noch 10—12 Paar Kernbeisser. In den Weissdornbüschen gibt es viele rotrückige Würger, in den Akazien zahlreiche Schwarzstirnwürger. In den Parkanlagen 10—12 Paar Pirole. An Singvögeln brüten in schöner Zahl: Mönch-Zaun-, Sperber- (seltener) und Dorngrasmücke, Buchfink, Heidelerche, Haubenlerche, Heckenbraunelle, schwarzkehliger Wiesenschmätzer, Zilpzalp, Goldammer, Gartenrotschwanz, Fitislaubsänger, Halbsband- und grauer Fliegenschnäpper, Stieglitz und Rotkehlchen. Von den Eulen kommen Waldohreule, Steinkauz und Waldkauz ziemlich zahlreich vor. Die Meisen sind durch Kohl- und Blaumeise zahlreich vertreten, Sumpf- und Schwanzmeise kommen spärlicher vor. Auffallend häufig sind die Kleiber. In den aufgeschichteten Holzklaftern brüten Bachstelzen und Zaunkönige. Im Jahre 1932 brütete in diesem Walde auch ein Paar der Waldschnepfe. Hier, im Jagdrevier des Debrecener Jägervereins, gibt es Fasanen in Menge, etwa 2500 Stück. Rebhühner dagegen sind selten.

A p a f a-W a l d. 160 Hektar, grösstenteils Akazien. Die Vogelwelt ist die gleiche wie in den typischen Wäldern des Alföld. Hier brütet schon die Elster.

G u t i-W a l d. 3000 Hektar. Ein hauptsächlich aus Eichen bestehender zusammenhängender Wald. Vogelwelt wie in den Gross-

wäldern der Tiefebene. Hier brütet der Hühnerhabicht. Auch einige Schwarzspechte sind im Winter zu finden.

Fancsika. 950 Hektar, grösstenteils Akazien und Eichen. Vogelwelt wie in den Alfölder Wäldern.

Haláp. 3200 Hektar, grösstenteils Akazien- und Eichenwald. Nicht zusammenhängend, vielfach durch Ackerfelder und Weideplätze unterbrochen. Alljährlich sind hier in den Monaten Mai—Juni 8—10 Paar Bienenfresser zu sehen. Auch einige Weißen brüten. Sonst ähnelt die Vogelwelt derjenigen der grösseren Tieflandwälder.

Nagycsere. Hauptsächlich Akazien und Eichen. 2900 Hektar. Nicht zusammenhängender Wald. Zahlreiche Aecker und Weiden. Ziemlich reicher Rebhuhnbestand, sehr viele Fasane. Zahlreiche Blauraken, Wiedehopfe, Eichelhäher, Schwarzstirn- und rotrückige Würger. Auch brüten einige Baumfalken und Hühnerhabichte.

Monostor-Wald. 450 Hektar. Nördlich von Debrecen gelegen, von der Stadt 6 km, vom „grossen Wald“ 1 km entfernt. Akazien und Eichen. Vogelwelt und Waldcharakter wie beim „grossen Wald.“ Trotzdem brütet hier der braune Milan nicht. Dagegen gibt es mehr Nebelkrähen, Pirole und Schwarzstirnwürger als im „Grossen Wald“.

Ohater Wald. 220 Hektar. Von der Stadt Debrecen 50 km entfernt, im westlichen Teile des Hortobágy gelegen, grösstenteils aus Eichen, Pappeln und Akazien bestehend. Es brüten hier in Kolonien ca. 3000 Paar Staatkrähen und 5—600 Paar Rotfussfalken. Auf einzelnen Bäumen stehen 10—12 Krähen- und 3—4 Rotfussfalkennester. Hier brüten schon einige braune Milane und Baumfalken. Sonst gleicht die Vogelwelt derjenigen der Tieflandwälder.

Pacer Wald. 750 Hektar. Hauptsächlich Akazien und Eichen. Jährlich im Mai—Juni sind 8—10 Paar Bienenfresser zu sehen. Mit Rücksicht darauf, dass dieser Wald in der Nähe des bereits genannten Haláp-Waldes liegt, ist es jedoch wahrscheinlich, dass die Bienenfresser auf ihren Streifzügen von dem einen in den andern Wald fliegen. Hier nisten einige Hühnerhabichte und Baumfalken.

Savóskuter Wald. 700 Hektar. Eichen- und Akazienbestand. Vogelwelt wie in den grösseren Tieflandwäldern. Auch hier brüten 2—3 Paar Hühnerhabichte und Baumfalken.

GEORG BÁRSONY.

Das Nisten von *Calandrella cinerea brachydactyla* Leisl. auf der Hortobágy Puszta. Gelegentlich eines ornithologischen Ausfluges in die Hortobágy Puszta am 22. Mai 1933 fanden wir zwei Gelege der kurz-zehigen Lerche. Die Nester befanden sich im nördlichen Teile der Puszta in der Gegend des Ortes „Gáthátja“, kaum 50 Schritte vom Ufer des Hortobágy Flüsschen entfernt. Das von Vieh beweidete Terrain war

von kleinen Tümpeln bedeckt. Die Nester waren am Fusse von kleinen Erdhügelchen in selbstgescharrten Vertiefungen angelegt. Das Nestmateriale bestand im Inneren aus trockenen Grashalmen und feinen Würzelchen, ausserdem aus wenig Schafwolle. Der äussere Teil bestand aus gröberem Materiale. Wir fanden zwei Gelege, eines zu drei und eines zu vier Eiern. Das 4-er Gelege fand Frau H. A. GILBERT, das 3-er ich selbst. Wir fanden auch noch ein drittes Gelege mit zwei ausgesogenen Eiern, von welchen ich nach deren Form annehme, dass dieselben von dem Weibchen des 4-er Geleges stammen. An demselben Platze nisteten auch etwa 15 Paare von *Glareola pratincta*. Wir fanden 10 Nester mit Eiern. In der Nähe der Nester der kurzzechiegner Lerche fanden wir auch Feldlerchen Nester. In einem fanden wir 5 Junge im anderen 5 Eier.

Indem ich die Information erhielt dass in den ungarischen Sammlungen bisher keine aus Ungarn stammende Eier der kurzzechiegner Lerche vorhanden sind, gaben wir die zwei Gelege der Sammlung des K. U. Ornith. Institutes.

Bezüglich der Formzugehörigkeit der kurzzechiegner Lerchen des Hortobágy kann ich mich nicht äussern, da ich keine Exemplare gesammelt habe. Es kam die Meinung auf, dass im Hortobágy die Form „hermonensis“ leben könnte. Die Entscheidung der Frage überlasse ich den ungarischen Ornithologen.¹⁾

GUY CHARTERIS.

Die Orientalische Lachtaube (*Streptotelia decaocto decaocto* Friv.) ein neuer Brutvogel Ungarns. Am 3. März 1932 erhielt ich von B. MARJAY aus Berettyóújfalu eine Vogelart, welche er schon vor längerer Zeit dort beobachtete und als von einem besonderen Vogel schon vorher an mich berichtete. Der Vogel war eine Lachtaube, schien aber etwas grösser und dunkler als unsere Haus-Lachtaube, so dass ich sofort an die von FRIVALDSZKY entdeckte Orientalische Lachtaube dachte. Ich begab mich dann auch an Ort und Stelle um den Vogel dort zu beobachten und fand denselben auch im Sommer 1932 in den Gärten des

¹⁾ Im Namen des Institutes danken wir herzlichst für diese Spende, welche zu den wertvollsten Objekten unserer Sammlung gehört.

Die Exemplare aus dem Hortobágy (21. Juni 1907, sowie die von Dr. E. NAGY von hier gesammelten Exemplare 23. Aug. 1931, 4. Juni 1933), dann das aus Bácsfalu (13. April 1902) stammende Exemplar sind in der Färbung auffallend gleich und müssen infolge ihrer fahl-grauen Färbung unbedingt als zur Form *Calandrella cinerea brachydactyla* LEISL. gehörig bestimmt werden. Demgegenüber scheint das in Ómoldova am 12. April 1912 gesammelte Exemplar unseres Institutes auf Grund der rötlichen Färbung der Form *Calandrella cinerea longipennis* EVERS. anzugehören. S. auch den Artikel von Dr. E. NAGY p. 158 und Bemerkung p. 160.

SCHENK JAKOB.

Dorfes freilebend vor. Sie nisten auf Bäumen verbleiben dort auch im Winter. Die Stimme ist ganz anders als diejenige der Lachtaube. Dieselbe kann als ein dumpfes tiefes „ghuu-khuuu“ zurückgegeben werden. Nun war ich schon ganz sicher darin, dass ich es mit der Orientalischen Lachtaube zu tun habe, doch erwartete ich noch vorerst das Vergleichs-Materiale vom Balkan. Im Feber 1933 bekam ich von MARJAY wieder ein Exemplar, welches ich mit dem mittlerweile eingelaufenen balkanischen Materiale vergleichen konnte. Ich konnte auf Grund der Vergleichen nun ganz sicher den Vogel als Orientalische Lachtaube bestimmen. Auf Grund dieser Feststellung erliess ich dann viele Aufrufe in der Tagespresse um weitere Daten zu erhalten, doch bekam ich nur aus MONOR von Dr. W. MAUKS und A. SZEMEREY die Auskunft, dass dieser Vogel auch dort in den Gärten vorkomme.

An beiden Stellen ist der Vogel seit den letzten 5—7 Jahren bekannt und könnte man daran denken, dass es sich um vom Balkan eingeführte und in Freiheit gesetzte Exemplare handelt. Eine diesbezügliche Annahme hat jedoch nicht den mindesten Stützpunkt, so dass dieses plötzliche Erscheinen der Orientalischen Lachtaube in Ungarn vorläufig noch ein Rätsel darstellt.

DR. EUGEN NAGY.

Eine neue Vogelart in Vogelfauna von Apatin. Am 20. Mai 1934 erschien in dem Parke von Apatin ein ganz eigenartig rufendes Taubenpaar. Ich konnte die Stimme etwa wie folgt wiedergeben: „Tu-Tuu-Tu, Tu-Tuu-Tu, Tu-Tuu-Tu, Tu-Tu“ usw. Das Tu-Tuu-Tu wird drei bis fünfmal wiederholt und beschliessen dann zwei kurze Tu-Tu Silben die Lautgebung. Nach dem ersten Tu-Tuu-Tu fällt der Gesang um einen halben Ton. Die Klangfarbe erinnert an den Ton der Hohltaube. Neben dem tiefen Tone hört man als Nebenton noch einen etwas höheren Ton, aber nur aus der Nähe und gleicht dieser der Stimme der Haus-Lachtaube. Nach dem Rucksen folgt kein Lachen und unterscheidet sich die Stimme dadurch sehr stark von derjenigen der Lachtaube. Der Vogel erscheint etwas stärker, als die Lachtaube, besonders auffallend ist der lange Schwanz. Auf Grund der Stimme und der Färbung konnte ich den neuen Ankömmling unzweifelhaft als die Orientalische Lachtaube *Streptotelia decacoto decacoto* FRIV. bestimmen.

Das einzige hier angesiedelte Paar besucht seit Anfang Juni ständig unseren Hof, wo es sich auf den höchsten Wipfeln der Fichten aufhält. Das Rucksen beginnt oft schon morgens 4 Uhr. Sie zeigen sich sehr zutraulich und schauen neugierig auf das Leben im Hofe herunter. Ende Juni verschwand dieses Paar. Über die Ursache des Verschwindens konnte ich leider nichts Näheres erfahren.

IGNATZ WÄHL.

Das erste Zeisig-Gelege aus Ungarn. Auf Grund der Tatsache, dass ich in den Nadelwäldern des Komitates Liptó, hauptsächlich bei Fenyőháza, in den Monaten Juli und August tagtäglich junge Zeisige in Schwärmen vereinigt sah und auch ein verlässlicher Waldheger ein Zeisigpaar beim Zusammentragen von Nestmaterial beobachtete, habe ich — wie im Jahrgang 1916 der *Aquila* (S. 360) bereits erwähnt — das Nisten dieses Vogels am Fusse der Tatra schon früher für sicher gehalten. Ein Nest konnte ich allerdings nicht finden.

Im Sommer 1932 nun beobachtete ich die Zeisige schon von Mitte Juli an täglich, auch junge. In diesem Jahre gelang mir endlich auch die Auffindung einer authentischen Quelle über das Brutvorkommen dieses Vogels in Ungarn. Ich bekam nämlich den Katalog der Eiersammlung unseres verstorbenen hervorragenden Zoologen Gustav Ertl in die Hand, wo Folgendes zu lesen ist: „Zeisig, *Chrysomitris spinus*, Szentgyörgy, Komitat Pozsony, im Erlenwald, 130 m über dem Meeresspiegel, 15. Mai 1895, auf den abstehenden Zweigen einer Erle, 15 Meter hoch, feine Zweige, Moos, Wolle, Grashalmchen; Auspolsterung Wolle; äusserer Durchmesser 8.5 cm, innerer Durchmesser 5 cm, Tiefe 3.5 cm.“ Die genauen Masse sowie das Gewicht der in dem Nest gefundenen 3 Eier sind ebenfalls angegeben. Dieses Gelege kam auf Grund der Aufzeichnungen in das Budapester Landwirtschaftliche Museum.

Hier will ich auch noch den Zitronenzeisig (*Chrysomitris citrinella* L.) erwähnen, von welchem ich im Jahre 1932 ein ausgestopftes Exemplar im Museum zu Poprád fand. Ein Fundort ist nicht angegeben, doch liegt die Wahrscheinlichkeit nahe, dass auch dieser Vogel aus dem Gebiete der Tatra stammt.

In der von JOHANN KOVÁCS errichteten Sammlung im Naturhist. Museum des Kollegs in Debrecen befinden sich ebenfalls einige Zeisigeier. Diese Sammlung bestand im Jahre 1896 noch aus mehr als 200 Arten. Der Wert der Sammlung wurde jedoch durch den Umstand sehr beeinträchtigt, dass weder Fundort noch Datum der Eier angegeben war. Ebendeshalb kann man nur vermuten, dass die Zeisigeier aus den 1860-er oder 70-er Jahren aus Ungarn stammen. Es könnten also dies die ersten Zeisigeier aus Ungarn sein.

DR. EUGEN NAGY.

Bemerkungen zu dem Artikel von Dr. Eugen Nagy. Die grossangelegte Eiersammlung weiland Gustav Ertl's gelangte in den Besitz des Kgl. Ungarischen Landwirtschaftlichen Museums, wo ich dieselbe im Jahre 1908 zusammen mit meinem Freunde FRIEDRICH CERVA sichtete und in Ordnung brachte. Das von DR. EUGEN NAGY erwähnte aus 3 Eiern bestehende Zeisig-Gelege ist auch jetzt noch in der Sammlung vorhan-

den. Über dieses Gelege finden sich in dem von Ertl eigenhändig niedergeschriebenen Sammlungskatalog die folgenden Angaben und Masse : — *Chrysomitris spinus* L. 15. V. 1895, Szentgyörgy, Komitat Pozsony, 130 m über dem Meerspiegel. Im Erlenwald auf einem abstehenden Zweige. Nestmaterial : feine Zweige, Moos, Wolle. Auspolsterung : Wolle. Durchmesser des Nestes 8.5, Durchmesser der inneren Vertiefung 5, Tiefe 3 cm. Die Masse der 3 Eier sind folgende :

1. 16,0 mm Länge, 12,1 mm Querdurchmesser, 1,06 cm³ Rauminhalt, 1,13 g Gewicht, 0.07 g Schalengewicht.

2. 16.2 mm Länge, 12.2 mm Querdurchmesser, 1.06 cm³ Rauminhalt, 1.23 g Gewicht, 0.07 g Schalengewicht.

3. 15.9 mm Länge, 12.0 mm Querdurchmesser, 1.00 cm³ Rauminhalt, 1.07 g Gewicht, 0.07 g Schalengewicht.

Auf die Ertl'sche Eiersammlung mit ihren wertvollen Daten werde ich gelegentlich in der *Aquila* noch zurückkommen.

KOLOMAN WARGA.

Erlenzeisige in der Hanyság. Am 9. Juli 1933 beobachtete ich in der Gemarkung der Gemeinde Lébény eine Zeisig-Familie, welche aus zwei Elternvögel und 3 Jungen bestand. Die Jungen konnten erst vor einigen Tagen flügge geworden sein, weil die Schwanzfedern noch nicht ganz ausgewachsen waren. Sie wurden noch immer von den Elternvögel geatzt. Mir scheint es wahrscheinlich, dass die Brut in den grossen Erlenwäldern der Hanyság stattgefunden hat. Zwei Wochen später fand ich auf den Inseln der Donau mehreremale Zeisige vor.

EMERICH PÁTKAI.

Das Brüten der Teichwasserläufers am Fertősee. Der Teichwasserläufer war einstens in gewissen Gebieten Ungarns ein häufiger Brutvogel, so besonders in der Gegend von Szunyog-Apaj und Ürbőpuszta, wie dies von FR. CERVA in mehreren Publikationen angeführt wird. So konnten im Jahre 1896 auf diesem Gebiete über 100 Eier gesammelt werden. Auch in den folgenden Jahren brütete der Teichwasserläufer hier noch zahlreich und gibt es vielleicht keine bedeutendere Eiersammlung in Europa, deren Teichwasserläufer-Eier-Exemplare nicht aus dieser Gegend stammen würden. Der hiesige Bestand nahm dann sukzessive ab und nistete das letzte Paar möglicherweise im Jahre 1906.

Seitdem wurde der Teichwasserläufer in Ungarn als Brutvogel allgemein als ausgerottet betrachtet. Derselbe wurde zwar noch einmal als Brutvogel von D. RADETCZKY in Tárnok im Jahre 1922 angegeben (*Aquila* 1923/24 p. 319), doch glaubte ich diese Angabe im Neuen Ungarischen Brehm Bd. 9, 1929 p. 386 anzweifeln zu müssen, weil das Terrain, wo

das Gelege gesammelt wurde nicht den Siedelungsansprüchen des Teichwasserläufers entspricht und die Artzugehörigkeit des brütenden Vogel nicht festgestellt werden konnte. Es wäre dies das westlichste Brutgebiet des Teichwasserläufers in Ungarn gewesen, immerhin aber noch in der weiteren Umgebung des alten Brutgebietes gelegen. Gross war daher meine Überraschung, aber auch mein Zweifel, als wir von Major M. CONGRÉVE die Mitteilung erhielten, dass er in den Besitz eines 4-er Teichwasserläufer-Geleges gelangte, welches im Jahre 1914 am Fertősee gesammelt wurde. Auf meine Anfrage erhielt ich die Mitteilung, dass dieses Gelege von M. V. WENNER gesammelt wurde, der mir dann freundlicherweise die nachfolgenden Daten zur Verfügung stellte. Im Mai 1914 weilte ich 14 Tage am östlichen Ufer des Fertő-See. Am 25. Mai beobachtete ich an der südlich von Pátfalu gelegenen „Grundlacke“ unter zahlreichen brütenden Paaren des Rotschenkels mehrere Paare von kleineren Wasserläufern mit schwachem, fast geraden schwarzen Schnabel und grünlichen Füßen. Von einem Paare dieser Vögel fand ich auch die Eier und da mich die Sache interessierte, nahm ich dieselben mit und zeigte sie meinem alten Freunde HODEK E., der dieselbe als die Eier des Teichwasserläufers und auf Grund meiner Beschreibung auch die Elternvögel als zu dieser Art gehörend bestimmte.

Indem der Teichwasserläufer auf Grund der Literaturangaben am Fertő-See nur als seltener Durchzügler bekannt war, erschien es mir durchaus nicht als wahrscheinlich, dass er dort brüten sollte, weshalb ich CONGRÉVE ersuchte die Sache auf Grund eingehenderer Untersuchungen zu klären. Er sandte diese Eier dann an F. C. JOURDAIN, dem anerkannten Oologen, der dieselbe als Teichwasserläufer-Eier bestimmte. Behufs Beseitigung meiner letzten Zweifel brachte er im Frühjahr 1934 während einer Durchreise dieses Geleges nach Budapest, welches wir dann mit der einzigartig reichhaltigen Collection des Ungarischen National Museums vergleichen und über jeden Zweifel erhaben als Teichwasserläufer-Eier bestimmen konnten.

Diese Feststellung ergab einen sehr wertvollen historischen Beitrag zur Ornithographie Ungarns.

JAKOB SCHENK.

Charadrius dubius Scop.-Brut in Budapest. Im Mai 1932 brüteten etwa 6 Paare auf einem Schotterdam, welcher für die neue Brücke des Boráros-tér errichtet wurde. Die erste Brut musste vernichtet worden sein, weil ich weder Nester noch Jungen auffinden konnte. Am 4. August fand ich dann hier 12 Junge, welche jedenfalls aus der nun gelungenen zweiten Brut stammten. Im Jahre 1933 fand ich die Vögel wieder hier, konnte jedoch zur Brutzeit das Gebiet nicht besuchen, halte es aber für sicher, dass sie auch in diesem Jahre dort gebrütet haben.

EMERICH PÁTKAI.

Sommerliches Vorkommen von Goldhähnchen in einem Park.

Am 1-ten August 1928 in Tordaszentlászló (Siebenbürgen) habe ich im dortigen Graf von Széchen-schen Parke mehrere Exemplare von *Regulus cristatus* beobachtet, welche sich damals eben auf den *Laub- und nicht auf den dort ebenfalls vertretenen Nadelholzbäumen* beschäftigten. Es ist möglich, dass die Vögel schon an den vorherigen Tagen dort verweilten, nur entzogen sie sich meiner Beobachtung. Das interessanteste war aber, dass ein Goldhähnchen nach 10 Tagen, also am 11-ten August einen flüggen Jungvogel fütterte. Übrigens beobachtete ich sie auch noch am 28-ten August im erwähnten Parke. Laut obigen Beobachtungen kann man, wenn auch nicht mit voller Bestimmtheit, auf ein dortiges Nisten der Goldhähnchen schliessen. Das Füttern eines Jungen aber macht es sehr wahrscheinlich, dass diese Vögel wenigstens in der näheren Umgebung brüten sollten, umsomehr, da man daran schwerlich denken könnte, dass irgendwelche Art unmittelbar nach Beendigung des Brutgeschäftes mit den ziemlich unbehilflichen und teilweise zum Füttern genötigten Jungen eine weite Reise mitmachen könnte. Da der Zeitpunkt meiner Beobachtungen wahrscheinlich das Ende der zweiten Brut bezeichnet, könnte man vielleicht auf ein Nisten im Parke selbst schliessen, trotz der niedrigen Lage jener Gegend. Ein Herumstreichen oder gar ein Zug von Goldhähnchen im August wäre gewiss zu früh.

DR. E. GRESCHIK (Kócsag, II. 1929., p. 165) beobachtete am 6-ten August 1929 im Csúrkóv-Tal des Leutschau-Lublauer Gebirges 5 Junge von den Alten gefütterten *gelbköpfigen Goldhähnchen*.

DR. NIKOLAUS VASVÁRI.

Das erste Vorkommen von *Terekia cinerea* Güldenst. in Ungarn.

Der Terek-Wasserläufer war bisher aus Ungarn nicht bekannt. Das erste Exemplar konnte ich am 3. Sept. 1934 erlegen. Es war ein trüber windiger Tag als ich in Bicske an einem Teiche einen kleinen Flug Wasserläufer anpürschte. Es befanden sich darin Rot- und Grün-Schenkel, welche aber bald aufflogen. Der Rest, etwa 3—4 Stück liess mich jedoch bis auf etwa 30 Schritte herankommen. Mit einem glücklichen Büchsen-schusse konnte ich einen derselben erlegen. Es war ein ♀, welches ich präparierte und dem Ung. Ornith. Institute schenkte. Die Masse desselben sind die folgenden: Länge 27.95, Flügel 13.6, Schwanz 5.8, Lauf 2.9, mittlere Zehe 1.8, Krallen 0.4, hintere Zehe 0.8, Eierstock 0.9×0.2 cm.

JOSEF HORVÁTH.

Nisten der Sumpfohreule auf der Apaj-Pusztas im Jahre 1933. Das Nisten der Sumpfohreule auf den Pusztas Ürbó und Szunyog, welche

mit der Apaj-Pusztas eigentlich ein Gebiet bilden, hatte im Jahre 1896 FRIEDRICH CERVA festgestellt. Seither gelang mir eine Begegnung mit dieser Eule erst im Jahre 1925, trotzdem ich seit 1908 diesem Gebiete regelmässige und häufige Besuche abstattete. Auch im Jahre 1925 fand ich sie nicht brütend. Am 11. Juni beobachtete ich einige Exemplare in einer Gegend mit vorjähriger Vegetation. Gegen Abend flogen mehrere Sumpfohreulen aus dem hohen Pflanzengewirr auf, doch konnten wir trotz aufmerksamster Durchsuchung der ganzen Umgebung kein Nest finden. Schlafnester waren zwar vorhanden, aber Gewölle nicht darin. Dem Zeitpunkt nach hätten die Sumpfohreulen unbedingt in dieser Gegend brüten müssen, doch konnte ich, wie gesagt, weder Eier noch Junge entdecken.

Am 19. Mai 1933 fand ich endlich ein Nest, nachdem ich schon vorher die Vögel mehrmals gesehen hatte. Das Nest stand auf der Erde, in einem vorjährigen Hauhechel-Strauch (Onion). Im Innern fanden sich vorjährige trockene Pflanzenreste und wenige Federn. Die Hauhechel verdeckte den im Nest sitzenden Vogel sehr gut. Bloss zwei Öffnungen waren vorhanden: der Eingang und der Platz für den Schwanz. Am 19. Mai waren 2 Eier im Nest, am 24. Mai 5 Stück. Dieses Gelege befindet sich in der Sammlung der Kgl. Ung. Ornith. Institutes. Die eine Eule sass in beiden Fällen im Nest und liess mich auf ungefähr 10 Schritte herankommen. Der andere Gatte war von dem Nest bedeutend weiter entfernt. Aggressiv war keiner der beiden Brutvögel. Ausserdem beobachtete ich noch an zwei anderen Stellen Sumpfohreulen, so dass im Frühjahr 1933 in dieser Gegend mindestens 3 Paare brüteten. Ausserdem erwähnten Gelege konnte ich aber weder ein anderes Nest noch Junge finden. Am 21. Juni besuchte ich diese Gegend zum letztenmal und sah noch zwei vereinzelte Exemplare. Beide hausten ständig an einer bestimmten Stelle im hohem Grase, wo ich auch einige Gewölle fand.

Warum wohl die Sumpfohreule in diesem Jahre hier brütete? Ich nehme an, dass infolge des überaus langen Winters die Entwicklung im Innern des Vogels früher einsetzte, als die günstige Gestaltung der äusseren Verhältnisse, so dass der Fortpflanzungstrieb dem Wandertrieb zuvorkam.

Erwähnenswert ist, dass im Jahre 1933 die Sumpfohreule nicht nur an diesem Orte in Ungarn brütete, sondern auch wiederum in Tarpa und neuerdings in der Hanság. Siehe die Artikel von KABÁČZY und STUDINKA in diesem Bande. Nach SCHLOTT brütete die Sumpfohreule im J. 1933 auch in Schlesien. (Berichte d. Ver. Schles. Ornithologen 1933 p. 37—41.)

JAKOB SCHENK.

Neuerliches Nisten der Sumpfohreule bei Tarpa. Im Jahrgang 1929/30. der Aquila, p. 91 berichtete ich über das erste Brutvorkom-

men der Sumpfhohle bei Tarpa. Nach einer Pause von 2 Jahren brütete nun diese Vogelart wieder in unserer Gegend. Auch diesmal beobachtete ich drei Paare. Das erste Nest fand ich am 5. Mai. Es lag auf der auseinandergerathenen Erde eines Aehrenmaushaufens, ohne jedes Nestmaterial. Am 7. Mai waren 6 Eier darin. Das zweite Nest fand ich am 16. Mai neben einem etwa 80 cm hohen Eichenschössling. Es war ein ziemlich gut gedecktes Nest, mit Grashalmen und einigen Federn ausgepolstert, und enthielt 3 Eier. Am 19. Mai war dieses Nest leer und die alten Vögel in der ganzen Umgebung nirgend zu sehen. Das dritte Nest mit 8 hochbebrüteten Eiern fand ich am 19. Mai. Auch dieses stand am Fusse einer jungen Eiche, mitten in einem hohen Strauch, sehr gut verborgen. Es war an einem Freitag, spät am Nachmittag. Obwohl niemand an diesem Orte etwas zu tun hatte, betraute ich einen Waldeheger mit der strengen Bewachung des Nestes. Trotzdem war am Sonntag in der Früh das Nest leer. Da die Umgebung des Nestes völlig unberührt war, kann ich mir die Sache nicht anders erklären, als dass der Vogel die Eier an einen sicherern Ort fortgetragen hatte. Bestärkt werde ich in dieser Annahme durch den Umstand, dass mir auch im Jahre 1930 ein ebenso rätselhafter Fall vorgekommen war. In dem leeren Nest fand ich ein beschädigtes, ausgeronnenes Ei. Die Beschädigung rührte wahrscheinlich von den Krallen der Eule her. Ich halte noch für erwähnenswert, dass die Eule ihre Eier nur aus Nestern forttrug, die ich mit Hilfe meines Spürhundes entdeckt hatte.

ERNST KABÁČZY.

Neueres Brüten der Sumpfhohle in Temesvár. Im Jahre 1930 gelang es mir zum erstenmale das Brüten der Sumpfhohle in Temesvár fortzustellen (Kócsag 1930 p. 24). Im Jahre 1933 brütete diese Art wieder in unserer Gegend u. zw. ganz ungewöhnlich früh. Schon am 11. April wurde ein 6-er Gelege gefunden, welches jedoch von Nebelkrähen geplündert wurde.

DYONISIUS LINTIA.

Merops apiaster Kolonie in Mezökomárom. Am 22. Mai 1932 besuchte ich die Ortschaft Mezökomárom (46° 44', 18° 19'), wo sich angeblich eine grössere Kolonie des Bienenfressers befinden sollte. In einer hohen Lehmwand sah ich tatsächlich ziemlich viele Bruthöhlen, aber nur sehr wenig Brutvögel. Es waren hier höchstens 5 Brutpaare anwesend. In der Nähe dieses Brutplatzes befand sich eine noch kleinerer, aus 2 Paare beherbergender Brutplatz in einer Lehmwand entlang eines Waldweges, dann an einer anderen Stelle dieses Waldweges ein Brutplatz mit ebenfalls 2 Paaren, ganz in der Nähe eines schmalspurigen Eisenbahngleises. Die Vögel waren schon gepaart, was sich aus ihrem Gebahren ersehen liess, so dass ich bestimmt annehmen kann, dass ich den Bestand richtig

aufgenommen habe. Möglicherweise waren noch nicht alle Bewohner angekommen. Angeblich sollen sich auch in der weiteren Umgebung dieser Brutplätze noch andere Brutplätze befinden und ist es eine freudige Überraschung, dass diese bisher als so selten gehaltene Vogelart laut den neuesten Daten (siehe die interessanten Mitteilungen von LOKCSÁNSZKY Aquila 1931—34 p. 182.) in der östlichen Hälfte des Hügellandes jenseits der Donau in solcher Anzahl als Brutvogel vorkommt.

JAKOB SCHENK.

Nisten von *Merops apiaster* bei Mezőkomárom im Jahre 1934.

Von dem Nisten des Bienenfressers in den 5—6 Kilometer langen Löss-Steilufern auf dem Gebiete der Ortschaft Mezőkomárom konnte ich für das Jahr 1934 die folgenden Daten erhalten. Am 26. Mai erschienen Vormittag etwa 11 Uhr aus südlicher Richtung ca. 160—200 Exemplare, welche sehr ermüdet erschienen und auf den Telegraphendrähten der Eisenbahnstation, sowie auf den dieselbe umgebenden Bäumen ausruhten. Nach einer Rast von etwa 2 Stunden löste sich der Flug auf und verteilten sich die Vögel auf die obenerwähnten Nistplätze. Am 10. Juni nisteten in Steilufern neben der Station 2 Paare, an zwei anderen Stellen etwa 20—30 Paare und an verschiedenen anderen Stelle insgesamt noch etwa 30 Paare. Die Brutvögel nahe der Eisenbahnstation waren sehr zutraulich. Dieselben hielten sich fast den ganzen Tag hindurch auf dem Dache des Stationgebäudes und auf den dortigen Bäumen auf. Im Jahre 1934 nisteten daher in dieser Gegend viel mehr Bienenfresser als in anderen Jahren.

GÉZA PÁLDY.

Nisten des Bienenfressers in der Gegend von Mohács. Am 2. Juli 1932 fand ich gelegentlich eines Rundganges an dem Wege zwischen dem Mohács-Weingarten und Somberek 3 Nester des Bienenfressers. In zweien befanden sich Junge, in einem Nest waren Eier. Ich stellte den Inhalt der Nester auf die Weise fest, dass ich mit einem Handspiegel hineinleuchtete. In der Gemeinde Somberek (10 km nördlich von Mohács) sah ich in einem Weingarten in der hohen Lehm-mauer oberhalb des Kellereinganges 7 Nester, von denen vier bewohnt waren. Drei km vom Dorfe entfernt zählte ich in einem Hohlweg 8 Nester. Von diesen waren bloss drei besetzt. In zwei Nestern befanden sich Junge, in einem Nester Eier.

LADISLAUS PORGÁNYI.

***Merops apiaster* L. in der Nähe von Pécs.** Bei Pécs, auf den Tettye-Ruinen beobachtete ich am 9.-ten Juni 1929 2 Stück *Merops apiaster*.

DR. HANS WAGNER.

Bienenfresser in Kéty. Am 26. Juni 1932 wurde in der Gemeinde Kéty, Komitat Tolna, ein Bienenfresser gesehen, welcher dort zu den Seltenheiten gehört. Der auffallende Vogel wurde erlegt.

DESIDERIUS GÖNYE.

Lanius senator in der Umgebung von Sopron. In dem 8-ten Bande des Neuen Ungarischen Brehm (Budapest 1929 p. 338) gibt SCHENK JAKOB in der zusammenfassenden Darstellung der Verbreitungsverhältnisse des Rotkopfwürgers in Ungarn bezüglich Sopron an, dass dieses Gebiet eines der sichersten Vorkommen-Gebiete in Ungarn ist. Laut seinen Angaben wurde diese Art hier schon im Jahre 1896 von STEFAN FÁSZL beobachtet u. zw. am 26. Mai und 18. August, dann am 7. Mai 1898. Im Jahre 1899 sammelte TITUS CSÖRGEY ein Ex. und beobachtete im Jahre 1911 GEORG SZABÓ eine ganze Familie, Angeblich soll diese Art in der Umgebung von Sopron ständig vorkommen. Diese Daten kann ich nun durch folgende ergänzen. Im Jahre 1933 wurde der Rotkopfwürger hier sicher beobachtet, im Jahre 1934 wurden jedoch zu unserer grössten Überraschung 5 Brutpaare festgestellt. Eines dieser nistete auf einem etwa 12 Meter hohen Akazienbaume in 9 Meter Höhe. In dem Neste befanden sich 5 Junge, welche am 17. Juli ausflogen.

PAUL TASCH.

Neues Brutvorkommen von Lanius senator im Borsoder Bükkgebirge. Seit 1926 (siehe „Aquila“ 1927/28 Seite 419) beobachtete ich den Rotkopfwürger alljährlich am Rande des neben dem Diósgyőrer Eisenwerk sich hinziehenden „Ládi“-Waldes, wo einige Paare dieses Vogels regelmässig brüteten. Ausser an diesem Orte traf ich ihn nur noch im Juni 1928 in der Gemarkung der Gemeinde Parasznia.

Im Jahre 1932 suchte ich unsern Vogel an Orten, wo mit einzelstehenden Bäumen spärlich besetzte Hutweiden an Wald angrenzen, denn in solcher Umgebung liegt auch der klassische Brutplatz, der „Ládi-Wald“.

Am 22. Mai 1932 fand ich bei der Ortschaft Sajóbáony ein Nest des Rotkopfwürgers am Rande der auf dem „Kis Tető“ gelegenen Hutweide, auf einer Eiche ca. 10 Meter über dem Boden. Das Nest war in einer Astgabel unmittelbar am Stamm angebracht. Aus dem Umstande, dass die Eltern fleissig zu Neste flogen und manchmal auch längere Zeit darin verweilten, folgere ich, dass sie Junge fütterten.

Am entgegengesetzten Rande der genannten Hutweide sah ich, gleichfalls in einem Eichenbestand, einige Rotkopfwürger, konnte aber deren Nest nicht finden.

Am 29. VI. 1932 traf ich den Rotkopfwürger nebst seinen bereits

ausgeflogenen, aber noch ziemlich unbeholfenen Jungen bei der Gemeinde Alasca. Ich sah die Vögel auf den ersten Bäumen des ärarischen Buchenwaldes, der sich am Rande der Hutweide südöstlich der Gemeinde hinzieht. Die beiden alten Vögel fütterten fleissig. In demselben Eichenwäldchen sah ich noch ein weiteres Exemplar von *Lanius senator*, folglich nistete auch hier mehr als ein Paar.

DR. KARL MAUKS.

Lanius senator im Komitat Győr. Am 9 Mai 1915 erlegte ich auf der Likócs Puszta bei Győr ein ♂, am 3 Juni desselben Jahres ebenfalls ein ♂. Am 21 Mai 1916 wurde ebendort ein ♀ geschossen. Seither bekam ich diesen Vogel nicht mehr zu Gesicht.

DESIDERIUS HEGYMEGHY.

Rotkopfwürger in Magyaróvár. In der Umgebung des Sappeur-Übungsplatzes von Magyaróvár sah ich zwischen dem 2 und 17 Juni 1932 fast täglich einen Rotkopfwürger; am 8 Juni möglicherweise auch zwei Exemplare. Ein Nest konnte ich nicht finden.

DR. ANDREAS KLEINER.

Nisten des *Lanius excubitor* L. im Komitat Háromszék. Im Park des Schlosses Oltszem bei Málnásfürdő (Komitat Háromszék) brütete im Sommer 1931 ein Raubwürgerpaar auf einer hohen alten Tanne. Das Nest war in den dichten Zweigen versteckt, so dass es nicht gesehen werden konnte. Unter dem Nistbaum lagen die Überreste von kleinen Vögeln und von jungen Ratten.

HANS SALMEN.

Nisten der Kormoranscharbe im Komitate Moson. Diese Vogelart war bis vor kurzem aus ihren uralten Brutgebieten bei Csallóköz noch nicht auf das Gebiet des heutigen Rumpfungarn übersiedelt. Bloss bei Gönyü war eine einzige kleine Kolonie bekannt.

Im Jahre 1933 nun erhielt ich von DR. TIBERIUS SZLÁVY die Mitteilung dass bei Lipót (Kom. Győr) eine neue Ansiedlung, auf ungarischem Boden, entstanden sei. Es war schon Mitte Juli, sodass Beringungsversuche ziemlich aussichtslos erschienen. Trotzdem entschloss ich mich in Begleitung meines Freundes EMERICH PÁTKAI zu einem Besuch dieser Gegend. Diese Kormoran-Kolonie befand sich am Ufer des Haupt-Donau-Armes. Die Nester standen durchwegs auf hohen Pappeln, grösstenteils in deren höchster Spitze. Auf manchen Bäumen gab es 5—6 Nester. Nach oberflächlicher Schätzung waren ca. 50—60 Kormorannester vorhanden, ausserdem etwa 30—40 Nester des Fischreiher und 1—2 Horste des braunen Milan. Sämtliche Kormoranjungen waren um diese Zeit schon ausgeflogen, bloss einige junge Reiher standen noch in den

Nestern. In den Horsten der braunen Milane fanden wir je 1 Junges. Diese waren schon völlig befiedert, konnten aber auf keine Weise zum Verlassen des Horstes bewogen werden. So mussten wir zu jedem einzelnen Horst emporklettern, doch gelang uns die Beringung nicht, weil die Jungen im letzten Augenblick doch das Nest verliessen.

Fast zwei Wochen später besuchten wir die Kolonie wieder. Die Reiher hatten sich schon zerstreut, bloss einige wenige Exemplare waren in der Umgebung zu sehen. Die braunen Milane waren auch noch da. Zwischen den Bäumen sah ich einen Fischadler, der auch noch später über dem Gebiet seine Kreise zog. Von dem Haupt-Donauarm her waren leise „koa koa“ Rufe zu vernehmen. Ich pirschte mich vorsichtig heran und erblickte ungeheure Massen von Kormoranen. Bei ihrem Abstreichen von den Bäumen zählte ich 187 Stück. Interessant ist, dass junge, also am Bauch grau gefärbte Exemplare in sehr geringer Zahl vorhanden waren, vielmehr fast ausschliesslich alte Vögel. Wahrscheinlich existiert donauaufwärtz noch eine Brutkolonie. Nach Angaben der Fischer soll der Kormoran auch bei Oroszvár brüten, doch konnte ich die Richtigkeit dieser Behauptung nicht kontrollieren.

LADISLAUS STUDINKA.

Nisten der Waldschnepfe im Alföld. Die Waldschnepfe kommt selbst als Durchzügler auf dem Alföld bedeutend spärlicher vor als in den bewaldeten Berggegenden. Umso auffallender ist es, dass im Jahre 1932 mehrere Paare auf der Puszta Felsőbabad bei Ócsa im Komitat Pest brüteten. Noch im Juni gab es regelrechten Abendstrich mit „Murksen“ und „Puitzen“.

JOHANN FARKAS v. Balaton.

Sommerstrich der Waldschnepfe. In der Gemarkung der Gemeinde Szepetnek, Komitat Zala, sah und hörte ich am 17 Juni 1932 abends 8 Uhr, zu zwei verschiedenen Malen, streichende Waldschnepfen.

ALEX UNGER-ULLMANN.

Gallinago gallinaria O. F. Müll. brütete im Sommer 1933 auf der Bugac Puszta. Ich konnte ständig zwei Paare beobachten, das Männchen im Balzfluge.

JOHANN ANNÓK SZABÓ.

Brüten des Hausrotschwanzes in der Tiefebene. Den Hausrotschwanz nannte ich immer nur Bergrotschwanz, weil ich denselben als Brutvogel nur im Berglande antraf. In der Tiefebene in Nyiregyháza, wo ich meine Kinder- und Jugendjahre verbrachte fand ich diesen Vogel Ende des 1880-er Jahren niemals und in Debrecen traf ich denselben nur erst im Jahre 1923, als derselbe zum erstenmale am Gebäude des Ref. Kollegs nistete. Im Jahre 1926 hängte ich eine künstliche

Nisthöhle mit etwas erweitertem Flugloche an einem Schornsteine aus und wurde dieselbe im dritten Jahre von einem Hausrotschwanzpaare besiedelt. Dieselbe wurde jedoch nur zur ersten Brut benützt, die zweite wurde an einer anderen Stelle des Gebäudes vollzogen. Seitdem wird aber dieser Brutplatz ständig bezogen. Es war dies jedoch nicht der einzige Brutplatz in der Stadt Debrecen. Es gab dort noch andere Brutpaare, welche aber nur die höchsten Gebäude auswählten. Im Jahre 1930 fand ich den Hausrotschwanz auch in Nyiregyháza vor und glaube ich bestimmt annehmen zu dürfen, dass er dort auch Brutvogel ist. Es ist ganz sicher, dass es sich hier um eine neue Ansiedelung handelt und ist es daher empfehlenswert diesen Ausbreitungsvorgang auch in anderen Gegenden mit Aufmerksamkeit zu verfolgen.

DR. EUGEN NAGY.

Das Vordringen des Hausrotschwanzes in die Städte der Tiefebene. Der Gartenrotschwanz siedelt sich in der letzteren Zeit in immer grösserer Anzahl in der Stadt Debrecen an, woselbst er auch ständiger Brutvogel ist. Besonders in den Jahren 1930 und 1931 beobachtete ich ihn häufig als Brutvogel.

GEORG BÁRSONY.

Das Brüten von *Accentor modularis* L. im Komitate Moson. Über das Brüten der Heckenbraunelle in Ungarn schreibt SCHENK JAKOB im Neuen Ungarischen Brehm (Budapest 1929 p. 357 Band 8.) folgendes: „In Ungarn ein häufiger regelmässiger Brutvogel, jedoch nur in gewissen Gebieten. In der Tiefebene suchen wir denselben umsonst als Brutvogel.“ Es war mir deshalb eine grosse Überraschung als wir denselben im Juni 1934, als wir in Gesellschaft mit H. A. GILBERT und G. CHARTERIS in den Donauwäldern der Gemeinde Lipót ornithologisierten, dort als häufigen Brutvogel feststellen konnten. Am 2-ten Juni wurde das erste damals noch leere Nest gefunden. Noch an demselben Tage wurde ein Nest mit 2, ein anderes mit 5 Eiern entdeckt. Am 7-ten Juni wurden 5 Nester gefunden. Eines derselben enthielt 6 Eier, ein anderes drei Jungen. So fanden wir auf einem ganz kleinen Gebiete 8 Nester. An anderen Stellen suchten wir gar nicht und so glaube ich auf Grund dieser Beobachtungen annehmen zu können, dass die Heckenbraunelle auf diesem typischen Tieflandgelände ein häufiger Brutvogel ist. Von anderen Gegenden der Tiefebene sind bisher noch keine Brutplätze bekannt, doch scheint es mir wahrscheinlich, dass diese Art auch an anderen Stellen der Kleinen Tiefebene brüten dürfte.

LADISLÁUS STUDINKA.

Kolonie des Purpureihers bei Mohács. In der sogenannten „Boki-Donau“ entdeckte ich am 21. Juni 1932 in einem etwa 2—3 km langen und 50—300 m breiten Rohrdickicht eine aus ca. 30 Paaren bestehende Purpureiher-Kolonie. Diesen Rohrwald pflegt man mit Rücksicht auf das Grosswild weder zu ernten noch abzubrennen. Soweit wäre also die Erhaltung der Kolonie gesichert. Dagegen machte ich die Erfahrung, dass die Raubvögel dem Bestand der Jungreiher empfindlichen Schaden zufügen. An dem genannten Tage befanden sich etwa 20 Junge in der Kolonie. Ein Zwergadler machte auf diese Jungvögel in derart dreister Weise Jagd, dass er bis auf 20 Meter an uns herankam und kaum verschucht werden konnte. Eine Woche später besuchte ich die Kolonie wieder und fand sämtliche Purpureihernester leer. Die Jungen konnten noch nicht ausgeflogen sein, denn sie waren sieben Tage vorher noch so klein, dass sie gar nicht beringt werden konnten. Ich nehme mit Bestimmtheit an, dass der erwähnte Zwergadler die Nester ausgeplündert hat.

LADISLAUS PORGÁNYI.

Silberreiher in Bács. Im Juni 1932 erhielt ich ein herrliches weibliches Exemplar dieses Vogels aus der Gemeinde Bács. Bei der Untersuchung fanden sich im Innern fast vollständig entwickelte Eier. Meine Nachforschungen ergaben, dass in einem Röhricht des sogenannten Mosztonga-Gewässers ein Paar sich längere Zeit aufhielt, offenbar mit der Absicht, dort zu brüten. Nur der Abschuss des Weibchens vereitelte das Nisten, was umso bedauerlicher ist, als in dieser Gegend schon seit langer Zeit kein Silberreiher gebrütet hat. HEINRICH SCHENK, Óverbász.

Brachschwalbe. Einen kleinen Brachschwalben-Trupp sah ich zwischen Turkeve und Gyoma auf der Csudaballa Puszta. Obgleich ich kein Nest finden konnte, nehme ich doch sicher an, dass diese Vögel dort brüteten.

DR. TIBERIUS TARBÁN.

Der Mauersegler in Budapest. Seit DR. HEINRICH DORNING diese in Bezug auf die Vogelwelt von Budapest überaus interessante Frage aufgeworfen hat, widme ich dem Erscheinen des Mauerseglers in meinem engeren Beobachtungsgebiet in der Schützenhausgasse ein ganz besonderes Augenmerk. Seit 1912 wohne ich in dieser Gegend der Hauptstadt, konnte aber erst am 8. Mai 1921 zum erstenmal den Mauersegler hierselbst zu Gesicht bekommen. Seither sah ich ihn noch einige Male, aber nicht regelmässig in jedem Jahr. Einmal beobachtete ich mehrere Tage hindurch 2—3 Paare, welche die in der Feuermauer eines Hauses nistenden Haussperlinge verdrängen wollten. Der Versuch misslang. Wieder vergingen einige Jahre, bis im Frühjahr 1933, am 8. Juni, wieder

ein Paar erschien und an der Feuermauer des Neubaues Ecke Fény- und Fillér-Strasse in einer unvermauert gebliebenen Nische nisten wollte. Diese Nische erwies sich jedoch als zu klein und das Brutgeschäft kam auch diesmal nicht zustande. Ende Mai 1934 erschienen hier wieder 2 Paare, doch kam es auch diesmal nicht zum Brüten.

JAKOB SCHENK.

Das Nisten des Mauerseglers in Budapest im Jahre 1934. Als Beitrag zur Geschichte der Ansiedelung des Seglers in Budapest möchte ich erwähnen dass der Segler im Jahre 1934 an demselben Gebäude — Ecke der Gasse Kléh István und Fery Oszkár — gebrütet hat, wo ich denselben im Jahre 1916 konstatierte. Ausserdem brütete derselbe in Óbuda an dem Gemäuer des Schlosses Kiscell und an einer unbekannten Stelle in der Gegend des Verepléti-út.

DR. HEINRICH DÖRNING.

Der Mauersegler in Sopron. In meiner Frühjahrszugs-Meldung beschäftigte ich mich eingehend mit dem interessanten und frühen (19 April 1932) Eintreffen des Mauerseglers an der Kavallerie-Kaserne von Sopron. Noch interessanter war es, dass ich die Vögel am 28 April 1932 unter der Dachrinne des einstöckigen Kasernen-Gebäudes einschlüpfen sah. Diese als sehr vorsichtig bekannten Vögel hatten sich gerade das verkehrreichste Gebäude ausgesucht. Ich konnte die Vögel noch zwei Tage lang beobachten und als ich zwei Monate später, am 28 Juni, auf ein paar Tage wieder nach Sopron zurückkehrte, fand ich die Mauersegler dort noch immer in 5—6 Paaren vor.

DR. ANDREAS KLEINER.

Das Brüten des Girlitz in der Tiefebene. Im Jahrgange 1925/26 p. 128 erschien die monographische Bearbeitung der Verbreitungsverhältnisse des Girlitzes in Ungarn, deren Daten dann auch in den im Jahre 1929 erschienenen Band 8. des Neuen Ungarischen Brehm aufgenommen wurden.

Diese beiden zusammenfassenden Bearbeitungen behaupten einheitlich, dass der Girlitz in der Tiefebene nicht brütet. Auf Grund meiner Beobachtungen kann ich nun feststellen, dass der Girlitz auch in der Tiefebene Brutvogel ist. Diese Beobachtungen veröffentliche ich nun mit anderen Daten über das Vorkommen in folgendem:

- 1 Juli 1906, 14 Aug. 1912, Juli 1918 Ránkfűred, Kom. Abaúj.
- 17 Juni 1906, Nagysáros, sehr viele.
- 7—10 Aug. 1909, Szliács, Kom. Zólyom, sehr viele.
- 8 Juni 1913 Vrdnik, Fruska Gora.
- 15 Juni 1915 ser viele, 21—23 Mai 1926 sehr viele, 25 Juli 1927 Eger.
- 5 Aug. 1916 Fenyőháza, Kom. Liptó.

15 Juni 1918 Karlóca, Fruska Gora.

18 Juni 1918 Ilok, Fruska Gora.

13 Mai 1923, 14 Juni 1931, Tarcal, Kom. Zemplén.

30 Juli 1933 Lillafüred, Kom. Borsod.

Die obigen Daten beziehen sich entweder auf das Bergland, oder auf die Randgebiete der Tiefebene, von welchen es bekannt ist, dass dort der Girlitz Brutvogel ist. Zu den bisher bekannten Daten gesellen sich hier als ganz neue diejenigen aus dem Fruska Gora Gebirge. Über das Brüten aus der Tiefebene ist bislang nur eine Angabe bekannt, diejenige von IGNÁZ WAHL aus Apatin (Aquila 1927/28. p. 390). Zu diesem kommen nun meine Beobachtungen aus Debrecen, welche seit 1923 eine kontinuierliche Serie darstellen.

24 April 1923, viele singen.

10 „ 1924, die ersten.

24 „ 1925, schon hier, im September keine mehr.

30 März 1926, die ersten, „

8 April 1927, „ „ im August sehe ich keine mehr.

13 „ 1928, „ „ im September noch singend.

24 „ 1929, „ „ am 7 August letzter.

23 „ 1930, schon hier, am 20 September noch hier.

18 „ 1931, die ersten, am 9 September die letzten.

13 „ 1932, „ „ am 20 September die letzten.

14 „ 1933, „ „ im September noch hier.

Aus dieser 11 Jahre umfassenden Serie ist zu ersehen, dass der Girlitz jedes Jahr in Debrecen erscheint. Der mittlere Ankunftstag ist der 18 April, der Abzug erfolgt im Laufe des September, doch verlässt er mehrmals schon im August seine hiesigen Brutplätze. Die Verbreitung ist hier auf ein verhältnismässig kleines Gebiet beschränkt und zwar vorwiegend auf die Südgrenze des sogenannten Grossen Waldes, welche an Gärten grenzt. Hier nisten etwa 5—10 Paare und in den Gärten und Obstanlagen der Landwirtschaftlichen Akademie in Pallag etwa 2—3 Paare. Das Nest konnte ich des Öfteren auffinden.

Dieses auffallende isolierte Vorkommen in Debrecen könnte ich nur durch die spezielle zoogeographische Lage der Wälder des Nyírség-Gebietes erklären. Diese Wälder bildeten nämlich in noch nicht allzuferner Vergangenheit eine mehr oder minder kontinuierliche Wald-Decke, welche gegen Osten hin mit den Wäldern der Östlichen Erhebung zusammenhing, so dass der am Rande der Tiefebene wohnhafte Vogel sich ganz bis an den Westrand dieses Waldgebietes, also Debrecen ausbreiten konnte. Aus dieser Annahme folgt aber, dass der Girlitz auch in anderen Wäldern des Nyírség Gebietes brüten muss,

ebenso in den ebenen Teilen des Komitates Szatmár und Bereg und in Randgebieten am Fusse des Berglande. Unsere bisherigen Kenntnisse über die Verbreitung des Girlitz bestätigen diese Annahme noch nicht, indem ich den Girlitz bisher weder im Nyírség Gebiete noch in der Szatmárer Ebene als Brutvogel feststellen konnte. Einzig und allein liefert nur das Vorkommen in Ungvár den Beweis, dass der Girlitz in der nordöstlichen Ausbuchtung der Tiefebene am Fusse des Randgebietes vorkommt. Ich halte es aber für ganz sicher, dass dieser Vogel — wenn die Aufmerksamkeit auf denselben in höherem Masse aufgerufen wird — auch in dem Nyírség Gebiete, sowie in den ebenen Teilen des Komitate Szatmár und Bereg festgestellt werden wird.

Wenn wir die Frage beantworten wollen, ob man in dem Brüten in Debrecen eine neue Ansiedelung erblicken darf, oder aber ob der Girlitz schon vor längerer Zeit hier Brutvogel war, so können wir auf Grund der Eiersammlung des Ref. Kollegs in Debrecen eine Antwort versuchen. In dieser Sammlung befinden sich zwei Girlitzeier, aber ohne Datum und Fundort. Diese stammen wahrscheinlich aus Debrecen. Ganz bestimmt aus Debrecen stammen jedoch die in der Privatsammlung von DR. ZOLTÁN SOMOGYI befindlichen Girlitzeier welche in den 1860—80-er Jahren gesammelt wurden. Es darf also ganz bestimmt behauptet werden, dass der Girlitz in Debrecen kein neuer Ansiedler ist, sondern dass derselbe schon in 1860—80-er Jahren hier lebte.

DR. EUGEN NAGY.

Der Girlitz in der kleinen Tiefebene. Zur Ergänzung meiner diesbezüglichen Mitteilung im Jahrgang 1927/28 der „Aquila“, S. 432 mögen folgende Daten dienen: Im Frühjahr 1931 kam der Girlitz in Csorna am 17 April, in Beled am 19 April an. Den Bestand von Csorna schätze ich auf 4—6 Paare, den von Beled auf ebensoviel; er ist also unverändert. Am 28 Juni 1931 hörte ich den Girlitz auch bei Rábatamási singen, was auf ein weiteres Vordringen schliessen lässt. Ein Nest konnte ich aber auch hier nicht finden.

IVAN KIRÁLY.

Neue Daten zur Verbreitung des Girlitz. 29 V 1932 Barosaknya: bei Parasznya (Kom. Borsod.)

5 VI 1932 Nagyvisnyó: ein singendes ♂.

19 VI 1932 Szögliget (Kom. Abaúj): singendes ♂.

19 VII—21 VII. Tatra Lomnic (862 m Meereshöhe): häufig.

17 VII 1932 Villa Lersch am Fusse der Hohen Tatra (790 m Höhe): 1 ♀.

22 VII 1932 Kassa, im grossen Park neben dem Bahnhof: häufig (juv. et ad.)

DR. KARL MAUKS.

Daten über das Vorkommen des Girlitz in den 1880-er Jahren. Im Jahrgange 1884 des Jahrbuches des Ungarischen Karpathenvereines erschien die Arbeit von DR. MICHAEL GREISIGER „Die Vögel von Béla und Umgebung“. Diese Arbeit wird von DR. SCHERNER in der „Karpathenpost“ Jahrg. 1885 eingehend besprochen und gibt er auch selbstständige Beobachtungen dazu. In No 12. schreibt er wörtlich folgendes : „Einen anderen, wiederum sehr gemütlichen Sänger der dickschnäbligen Ordnung wundern wir uns aber bei Herrn GREISIGER nicht erwähnt zu sehen; vielleicht hat ihn der Herr Verfasser bloß übersehen : wir meinen den netten kleinen, oberhalb olivengrünen Girlitz mit gabelförmig ausgezacktem Schwänzchen . . . Es ist bekannt, dass dieser kleine Sänger früher in unseren Gegenden fehlte, jetzt hat er sich schon immer häufiger nach Norden zu verbreitet; in meiner Kindheit und Jugend, wo ich ebenso aufmerksam den Vögeln folgte wie heute, war er noch nicht zu sehen (in Késmárk). Jetzt treffen wir ihn bei uns, wie bei Ihnen zahlreich in Gärten, Alleen und Gehölzen. In auffallender Zahl begrüßte er uns bei wiederholten Partien nach Szczawnicza auf den grossen Linden am Rothen Kloster.“

Dr. KARL MAUKS.

Das einstige Brüten des Mönchgeiers im Siebenbürgischen Erzgebirge. Als ich im Sommer 1929 dem damals in Magyarfenes wohnenden weil. R. TASZLER, Gutsdirektor der Domäne des Grafen A. v. Andrassy einen Besuch abstattete, hörte ich von dem genannten Herrn, dass der Mönchsgeier (*Vultur monachus* L.) im Gebiet der zu ihrer Verwaltung gehörenden J á r a v i z e (Kom. Torda-Aranyos) um den Jahr 1906 noch horstete. Er zeigte mir auch eine Photographie über einen aus einem dortigen Horst entstammenden ausgewachsenen Jungvogel. Dies wäre, m. W., die einzige Angabe überhaupt bezüglich das Brüten von Geiern im Innern von Siebenbürgen, da andere Daten hauptsächlich auf die südliche Grenzgebirge sich beziehen. Heute kommen die Geier in den inneren Gegenden fast nur bei ihrem sommerlichem Umherstreichen, besonders gelegentlich der Schafpest vor.

Dr. NIKOLAUS VASVÁRI.

Das Birkhuhn im ungarischen Alföld.¹⁾ Die tiergeographische Entwicklung der nordöstlichen Ausbuchtung des Ungarischen Tieflandes mit der „Nyírség“ und der Ung-Szatmárer Ebene liess keinen Zweifel darüber bestehen, dass das Birkwild dortselbst vorkommen musste. Es folgt dieses sozusagen von selbst aus den eigenartigen

¹⁾ Kurzer Auszug aus meinem in der „Tisza István-Gelehrtenvereinigung“ zu Debrecen am 25. Februar 1932 gehaltenen Vortrag.

Naturverhältnissen der Nyírség, wo zahlreiche Relicta der einstigen subarktischen Flora und Fauna bis auf den heutigen Tag erhalten geblieben sind.

Über das frühere Vorkommen des Birkwildes in der Nyírség besass ich bis vor kurzem keinerlei Daten. Abgesehen von den Jagdschilderungen des Alexander Havas,¹⁾ fehlen in der Literatur derartige Daten überhaupt vollständig. Ganz allgemein wurde, auf Grund einer weithin verbreiteten Auffassung, das Birkhuhn als ein ausgesprochener Betohner bergiger Landschaften angesehen.

Im Jahre 1926 erhielt ich die erste Nachricht über das Vorkommen des Birkhuhnes im Alföld, u. zw. aus dem Munde eines Augenzeugen, des Grundbesitzers Br. SIGISMUND KENDE aus Túrístvánd (Komitat Szatmár). Meine wiederholten Aufrufe in der Fach- und Tagespresse hatten den Erfolg, dass 17 begeisterte, edeldenkende Weidmänner mir eine ganze Reihe von Daten zur Verfügung stellten, aus welchen mit Sicherheit hervorgeht, dass das Birkwild noch in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts sowohl in den Wäldern der Nyírség als auch in jenen der Ung-Szatmárer Ebene eine bekannte und ständige Erscheinung war.

In den gegen das Ecseder Moor zu gelegenen, zwischen Nyírbátor—Vállaj—Fény und Nyírbétek sich ausdehnenden Waldkomplexen kam es ungefähr bis zum Jahre 1870 vor, im nördlichen Zipfel der Nyírség — in den Wäldern von Tornyospálca — dagegen bis in die 80er und 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts. Daraus ergibt sich ohne weiteres, dass sein Verbreitungsgebiet in früheren Zeiten noch bedeutend grösser war.

In der Ung-Szatmárer Ebene war das Birkhuhn bis zum Jahre 1887 hauptsächlich in der Gegend westlich des Szernye-Moores und nördlich von Beregszász noch zu Tausenden anzutreffen und brütete auch dort. Im Winter 1887/88 verschwand es dann ganz plötzlich, jedenfalls verminderte sich seine Zahl auffallend.

Die letzten Daten über das Vorkommen des Birkwildes in unseren Ebenen stammen aus den 1890-er Jahren, aus der Gegend des Szernye-Moores. Im Jahre 1866 gab es nur noch in den nördlichen Berggegenden des Komitates Bereg Birkhühner.

Aus den uns zur Verfügung stehenden Daten geht also hervor, dass das Birkwild in der Mitte des vorigen Jahrhunderts an entsprechenden Orten in der östlichen Hälfte der Nyírség sporadisch auftrat, in der Ung—Bereg—Ugocsa—Szatmárer Ebene dagegen allgemein verbreitet war.

In den 60—70—80-er Jahren war sein Verbreitungsgebiet in

¹⁾ ALEXANDER HAVAS: „A Nyír és a Rétköz“ in dem Werk von KARL BÉRCZY: Einheimische und ausländische Jagdschilderungen. Pest, 1863.

der Nyírség schon so zusammengeschrumpft, dass es nur noch einzelne Inseln bildete, hauptsächlich dort, wo sich das urwüchsige Landschaftsbild am wenigsten verändert hatte. In der Ung—Szatmárer Ebene dürfte es damals noch ziemlich häufig gewesen sein.

In den 90-er Jahren verschwand dann auch das letzte Birkhuhn aus der Nyírség, von seinem letzten Zufluchtsort, dem Tornyospálcaer Wald, und gegen Ende der 90-er Jahre finden wir auch in der Ung—Szatmárer Ebene kein Birkwild mehr, höchstens beim Szernye-Moor noch 1—2 Exemplare.

Das in der nordöstlichen Ausbuchtung des Alföld einst uransässige Birkwild zog sich also stufenweise nach Nordosten hinauf, wobei sein Verbreitungsgebiet immer mehr zusammenschrumpfte. Heute, im zwanzigsten Jahrhundert, können wir es nicht mehr zu der Ornis unseres Tieflandes zählen.

Die urwüchsigste Fauna unseres Alföld ist wieder um eine schöne Wildvogelart ärmer geworden; dieses Wild konnte das rasche Vordringen der Kultur, das Pfeifen der Spiritusfabriken, das Rattern der Eisenbahnen und die Störungen durch den waldrodenden Menschen nicht ertragen — und zog hinauf in die Stille der Gebirge, wo die Menschen nur selten hinkommen und wo ihm einstweilen noch Daseinsmöglichkeiten geboten sind.

DR. EUGEN NAGY.

Beiträge zum Vorkommen einiger seltenerer Vogelarten. Im Neuen Ungarischen Brehm sind bei jeder heimischen Art auch die ungarischen faunistischen Daten ausführlich angegeben. Gelegentlich des Studiums derselben machte ich die Wahrnehmung, dass ich für mehrere Arten solche Daten besitze, welche die dortigen ergänzen. Diese führe ich nachstehend an.

Phalaropus fulicarius L. Ein Freund von mir erlegte im Herbst 1925 in der Hortobágy Puszta ein Exemplar, welches jedoch in den Kochtopf wanderte. Auf Grund seiner Beschreibung konnte ich jedoch die Artzugehörigkeit zweifellos feststellen.

Charadrius hiaticula L. Laut dem Neuen Ungarischen Brehm ist der Sandregenpfeifer in Ungarn ein sehr seltener Vogel. Es wird dort angegeben, dass seit 1910 kein einziges Exemplar als erlegt gemeldet wurde. Ich konnte diese Art in den grossen Natron-Seen des Komitates Szabolcs jedes Jahr beobachten und zwar im Frühjahr ebenso wie im Herbst, meistens in Gesellschaft des Flussregenpfeifers, aber nur in kleinen 3—4 Stück zählenden Flügen. Indem ich an den erwähnten Seen nach dem Seeregenpfeifer forschte (denselben aber nie finden konnte), erlegte ich öfters Sandregenpfeifer, wenn ich nicht sicher war, welche Art ich beobachtete. Es kamen folgende Exemplare

in meine Hände : 2 Sept. 1921 1 St. Ujfehértó, 3. Okt. 1925 2 St. in Nyíregyháza, 23. Mai 1926 1 St. Nyíregyháza, 8. Sept. 1926 1 St. Császárszállás, 3. Okt. 1926 1 St. Ujfehértó, 18. Sept. und 5. Okt. 1927 Nyíregyháza je 1 St. im Jahre 1933 in Sárszentágota 1 St. An letztgenannten Orte beobachtete ich am 31. Mai 1934 einen Flug von 8 St. und fand ich hier endlich auch den langgesuchten Seeregenpfeifer vor, welcher hier jedes Jahr in 8—10 Paaren brütet. Erwähnen möchte ich noch, dass ich an letzterem Orte niemals den Flussregenpfeifer beobachtete, während doch derselbe an den Szabolcser Seen eine gewöhnliche Erscheinung war.

Squatarola helvetica L. und *Charadrius apricarius* L. Beide Arten beobachtete ich fast jedes Jahr an den Szabolcser und Fejérer Natronseen. Kiebitzregenpfeifer beobachtete ich zum letztenmale am 31. Mai 1934 bei Sárszentágota. Es waren hier 3 Exemplare im Hochzeitskleide. Zur gleichen Zeit beobachtete ich auch zwei Goldregenpfeifer und bei Dinnyés noch am 7. Juni 1934 ein Exemplar dieser Art.

Glareola pratincola L. An dem ehemaligen Brutplatze in Dinnyés nicht mehr vorhanden. Am 22. Mai 1933 jedoch 2 Exemplare beobachtet.

Limosa lapponica L. Am 25. Juli 1931 beobachtete ich ein Exemplar bei Dinnyés.

Egretta garzetta L. Am 26. Aug. 1931 ein Exemplar bei Dinnyés.

Bubulcus ibis L. Am 29. Juli 1931 3 Stück bei Dinnyés beobachtet. Obwohl ich leicht alle drei Exemplare erlegen hätte können, erlegte ich zu meinem späteren grossen Bedauern nicht ein einziges Exemplar dieser überaus seltenen Art.

LADISLAUS NAGY.

Bubulcus ibis L. in der Gegend von Mohács. Am 11. August 1934 begab ich mich in der Abenddämmerung auf den Entenanstand. Auf einen Schuss flogen zwei weisse Vögel aus einer Entfernung von etwa 30—35 Schritten auf, von welchen ich glaubte, dass es Seidenreiher sind, so dass ich dieselben nicht erlegen mochte. Nachdem sie sich niedergelassen hatten, konnte ich dieselben noch weiter beobachten, konnte jedoch an ihnen nichts besonderes wahrnehmen. Auf einen neueren Schuss flogen sie wieder auf, diesmal waren es aber schon ihrer drei, welche ganz niedrig über mir kreisten. Ich konnte mich noch immer nicht entschliessen einen Schuss auf dieselben abzugeben: erst als sie sich entfernten, konnte ich auf dem Rücken einen leisen grauen rötlichen Anflug wahrnehmen. Die Form der Vögel erinnerte an den Nachtreiher, nur schien das Gefieder fast schneeweiss und waren auch Schnabel und Füsse lichter, als beim Nachtreiher. Nachträglich bin ich davon überzeugt, dass es Kuhreiher waren und tut es mir nun schon recht Leid, dass ich kein Belegexemplar erlegte.

LADISLAUS PORGÁNYI.

Das Vorkommen der Eistaucher in Ungarn. In dem Sammelwerke „Fauna Regni Hungariae“ schrieb ich in dem im Jahre 1917 erschienenen Teile „Aves“ p. 106, dass die Eistaucher nach Eliminierung vieler ungewisser Daten von folgenden Orten bekannt sind: Hódmezővásárhely, Oravicz, Trsztena, Morvaszentjános, Szamos, Marosszentkirály, Fenyőfalva. Im Neuen Ungarischen Brehm schrieb ich im 1929 erschienenen 10-ten Bande p. 367, dass von diesen nur ein einziges Exemplar ein Eistaucher — *Colymbus Immer Brunn.* — ist, nämlich dasjenige, welches sich in der Sammlung des Obergymnasiums in Hódmezővásárhely befindet, welches jedoch nicht dort erlegt wurde, sondern im Jahre 1859 in der Gegend von Hátszeg, von wo dasselbe mit der WAGNER'schen Sammlung nach Hódmezővásárhely gelangte. Unser Beobachter BODNÁR BARTHOLOMÄUS sandte uns eine Photographie des Vogels ein auf Grund deren die Artzugehörigkeit unzweifelhaft festgestellt werden konnte. Das angebliche Eistaucher Exemplar aus der Sammlung von CSATÓ, welches in Marosszentkirály erlegt wurde — nicht in Lőrinczréve, wie ich im Neuen Ungarischen Brehm irrtümlich angegeben habe — befindet sich in der Sammlung des K. Ung. Ornith. Institutes. Es ist ein grossgebautes Exemplar des Polar-tauchers.

Von dem Gebiete Altungarns, als auch noch Kroatien zu den Ländern der Heiligen Stephanskronen gehörte, ist ausserdem nur noch ein Exemplar des Eistauchers bekannt. Dasselbe wurde am 8. Juni 1908 bei Lasinja erlegt. Prof. DR. M. HIRTZ brachte eine Photographie dieses Exemplares im Jahrgange 1929 der kroatischen Zeitschrift „Priroda“. Es ist unzweifelhaft ein Eistaucher-Exemplar, als welches dasselbe auch von DR. NAGY EUGEN schon früher in die ungarische Ornithofauna eingeführt wurde (*Aquila* 1916 p. 350). Dieser Vogel ist ein ♂ im Prachtkleide. In neuester Zeit wurden noch zwei Exemplare dieser Art aus Ungarn bekannt. Das eine wurde am 15. Dez. 1929 in Balatonkenese, das andere am 9. Dez. 1930 in Dinnyés erlegt. (*Kócsag* 1929 p. 164 und 1931 p. 40).

Das einzige bisher bekannte Exemplar des Weiss-schnäbligen Eistauchers — *Colymbus Adamsi Gray* — aus Altungarn wurde am 19. Dez. 1908 bei Babina Greda erlegt und befindet sich in der Sammlung des Zool. Museums zu Zagreb.

JAKOB SCHENK.

Weiss-sterniger Gartenrotschwanz. Am 2. Mai 1929 sammelte ich in Óverbász ein ♂ des Gartenrotschwanzes in dessen schwarzer Kehle sich ein etwa $\frac{1}{2}$ cm breiter und 1 cm langer ovaler weisser Fleck befindet. Bei einem Teile der umrandenden schwarzen Federn sind auch die Federkanten weiss. Der Vogel gehört also zu der von Klein-

schmidt „*aberratio natorpi*“ genannten Form. Der Vogel befindet sich in der Sammlung des Kgl. Ung. Ornith. Institutes.

HEINRICH SCHENK.

Ornithofaunistische Daten aus der Gegend von Szeged. Gelegentlich der Sammlungen für das zoologischsystematische Institut der Universität in Szeged gelang es mir die untenfolgenden ornithofaunistischen Daten zu erwerben.

Anser hyperboreus Pall. Im Winter 1931/32 beobachtete ich einen aus 4 Exemplaren bestehenden Flug auf der Eisdecke des Cserepessori Teiches. An den reinweissen Gänsen konnte ich ganz genau die schwarzen Schwingen feststellen. Erlegen konnte ich leider kein Exemplar.

Totanus maculatus Tunst. Am 30. April 1930 wurde ein Exemplar erlegt am Fehértó. Im Herbst 1933 gelangten 3 Exemplare zur Strecke: am 3. Aug. am 6. Okt. und 21. Nov.

Recurvirostra avosetta L. Am Fehértó wurde am 9. und 16. Juni je ein Exemplar erlegt. Zur selben Zeit konnte ich dort etwa 20 Exemplare beobachten. Am 3. Juni 1933 fand ich dort ein kaum einige Tage altes Dunenjunge.

Charadrius morinellus L. Ein Exemplar am 29. Okt. 1933 in Ujszeged.

Phalaropus lobatus L. Am 2. Sept. 1933 schwamm eine aus 8—10 Exemplaren bestehende Gesellschaft auf dem Cserepessori Teich in Szeged.

Sterna minuta L. Brütet auf dem Fehértó.

Ardea ralloides Scop. Im Juni 1932 wurde ein Exemplar in Szentmihálytelek, am 5. Aug. 1932 ein schönes ♂ und ein juv. auf dem Cserepessori Teich erlegt.

Egretta garzetta L. Am 20. Aug. 1932 in Szeged.

DR. GÉZA SEBESS zu Zilah.

***Circaetus gallicus* L.** wurde am 25. Okt. 1933 in der Herrschaft Kigyós, Kom. Békés erlegt.

DR. TIBERIUS TARJÁN.

Buteo ferox wurde am 14. Aug. 1934 in Óverbász erlegt, wo diese Art ziemlich selten ist. Derselbe machte täglich Jagd auf eine mutterlose Perlhühnerkette, von welcher er auch etwa 10 Stück erbeutete bis der Eigentümer ihn erlegen konnte.

HEINRICH SCHENK.

Gänsegeier in Tihany. Am 4. März 1933 vormittag 11 Uhr flog ein Gänsegeier über dem Biologischen Institut von Tihany hinweg.

Er hielt sich in geringer Höhe, sodass die Sicherheit der Bestimmung ausser Zweifel steht. Am 26. September 1926 wurde diese Vogelart in der Gegend von Tihany zum letztenmal gesehen. (Aquila 1927/28. p. 386.) Damals wurden aber 11 Exemplare gezählt.

PROF. DR. GÉZA ENTZ.

Häufiges Vorkommen des Gänsegeiers im Herbst 1933 in Hódmezővásárhely. Noch nie beobachtete ich in unserer Gegend so viele Gänsegeier, als im Herbst 1933. Es wurden 3 Flüge beobachtet, welche aus der Richtung Arad und Lugos erschienen. Alle waren von Hunger ermattet. Der erste aus 3 Stück bestehende Flug wurde etwa 10. Sept. gerichtet, der zweite, welche aus 12 Exemplaren bestand, am 24. Sept., der dritte, aus 3 Stück bestehende Flug am 27. Sept. Aus dem ersten Fluge wurde 1 Exemplar erlegt, aus dem zweiten 4 Exemplare. Die beiden ersten Flüge bestanden aus jungen Vögeln, die letzten 3 Stück waren alte Exemplare. Das letzte Mal wurde im Jahre 1929 ein altes ♂ von dieser Art hier erlegt, welches sich in der Sammlung unseres Gymnasiums befindet.

BARTHOLOMÄUS BODNÁR.

Uhu auf dem Alföld. Am 11. Dez. 1932 kam gelegentlich einer Fasanenjagd in dem der Stadt Debrecen gehörenden „Guth“-Wald ein Uhu auf mich zugeflogen.

LADISLAUS SZOMJAS.

Recurvirostra avocetta L. in der Gegend von Szil. Am 11. August 1930 erschien bei der Ortschaft Szil im Komitat Sopron ein Schwarm von 16 Säbelschnäblern, von denen ein Exemplar abgeschossen wurde. Diese Vogelart kam bisher bei uns niemals vor. In dieser Gegend gibt es keine geeigneten Plätze für den Säbelschnäbler, und der Fertő-See ist etwa 60 Kilometer entfernt.

KOLOMAN MIKOLÁS.

Vorkommen der Zwergtrappe. Dieser Vogel war früher bei uns bedeutend häufiger als jetzt. Seit 1929 hatte ich ihn nicht mehr zu Gesicht bekommen. Am 10. Dez. 1932 erhielt ich ein Exemplar aus Futak und am 20. Dez. 1932 ein Stück aus Bácskerekesztur.

HEINRICH SCHENK. Óverbász.

Otis tetrax wurde am 16. Dez. 1934 in Mikepércs, Komitat Hajdu erlegt. Meines Wissens wurde diese Art in den letzten 10 Jahren in diesem Komitate nicht aufgefunden.

GEORG BÁRSONY.

Otis tetrax wurde am 31. Dez. 1934 bei Fonyód erlegt.

DR. SZALAY L. ELEMÉR.

Die Ausbreitung von *Dryocopus martius* L. im Komitate Somogy.

Als ich im Jahre 1922 in diese Gegend kam konnte ich noch keinen Schwarzspecht hier beobachten. Erst seit dem Jahre 1931 zeigte sich hie und da ein Paar. In den etwas entfernten Wäldern von Lápá und Ráksi beobachtete ich das erste Paar im Jahre 1932. Jetzt sind dort schon 3—4 Paare vorhanden. Die hiesigen Wälder sind zum weitaus überwiegenden Teile Laubwälder in welchen nur ganz zerstreut schütterte Nadelholzbestände vorkommen. Die weitere Ausbreitung sollen durch Beringungen verfolgt werden.

ANDREAS ZERGÉNYI,

Mitglied des ungarischen Heldenordens.

Die Ausbreitung von *Sturnus vulgaris* als Brutvogel in Budapest.

Im Band 1927—28 der Aquila wurde von mir mitgeteilt, dass der Star im zweiten Bezirke (in Buda) an einer Stelle in kleiner Anzahl brütete. Seitdem (1931) wurde er auch in verschiedenen anderen Teilen von Budapest als Brutvogel festgestellt, so in Gärten der Umgebung der V á r o s m a j o r - G a s s e (I. Bezirk), im Parke V á r o s m a j o r selbst in natürlichen Höhlen der grossen Pappeln, brütete aber auch in der Umgebung der T r o m b i t á s - S t r a s s e und R ó z s a d o m b (II. Bezirk) und neuestens in der Umgebung resp. im Park des O r n i t h. I n s t i t u t e s. Laut Z. SZENERE brüteten einige Paare auch in der M a r g a r e t h e n - I n s e l; im Gebiet des S t a d t w ä l d c h e n s wurde in einigen Brutpaaren im hauptstädt. Zoolog. Garten gefunden. Auf dem Exerzierplatz V é r m e z ő (im Innern der Stadt, vor dem Südbahnhof) suchten die Stare im Monate Juni zusammen mit dem Dohlen ihre Nahrung. Ende September konnte ich den Abschiedsbesuch der Stare in der Nähe der einen Brutörtlichkeit beobachten und über ähnliches berichtete mir schon früher FRANZ TOLVALY aus seinem Vogelschutzpark zu P ó k a (Siebenbürgen).

DR. NIKOLAUS VASVÁRT.

Ziegenmelker in der Gross-Stadt. Im Juni 1929 in Budapest (X. Bezirk, Kőbánya) flog ein *Caprimulgus* vor meiner Wohnung vorüber und auf meine Anfrage erfuhr ich durch den Gärtner einer in der Nähe befindlichen öffentlichen Parkanlage, einem guten Vogelkenner, dass er Ziegenmelker noch im Mai abendlich paarweise die Maikäferjagd ausübend gesehen habe. Am 26. Mai 1931 sah ich wieder ein Exemplar von *Caprimulgus*, diesmal im budaer V á r („Schloss“ im I. Bezirk von Budapest), um 8 Uhr abends. Laut mündlicher Mitteilung von LADISLAUS FÁBA kommt der Ziegenmelker auch in anderen Jahren im Gebiet der V á r vor und beobachtete er auch am 31. Mai 1931, also 5 Tage später nach meiner Beobachtung ein Exemplar dieser Art. Aus diesen aus der Brutzeit stammenden Daten könnte man gewiss

folgern, dass unser Vogel in der Nähe der betreffenden Beobachtungsorte auch brüten sollte. Wenn irgendwo, so wird die Ernährung des Ziegenmelkers besonders in den Städten durch die abendliche Belichtung der Strassen wesentlich befördert, da die Nachtschmetterlinge und andere Insekten durch die Lichter der Gas-, und elektrischen Lampen angelockt werden. Der Ziegenmelker ist in seiner Nistweise anspruchslos, in seiner Ernährung aber z. Teil ein Spezialist, welcher sich aus letzterer Ursache auch in der Gross-Stadt ansiedelt, wo die Parke, Baumreihen auch mitten in den Städten, den Gärten, etc. aber auch in den Vorstädten für viele Nahrungstiere gute Lebensbedingungen bieten und wo die Nahrungsinsekten durch die abendliche Strassenbeleuchtung als bequemer erlangende und reichere Beute vor dem Munde des Vogels angehäuft sind. Auch das könnte m. E. ein wichtiges Moment sein, dass der Zeitraum der Ernährung infolge der künstlichen Lichtquellen verlängert wird. Wenn wir die Angaben über das Nisten der amerikanischen Ziegenmelker, insbesondere die von *Chordeiles virginianus* in unsere Betrachtung ziehen, laut deren diese Vögel manchmal auf einem oder anderem platten Dach der städtischen Wohnhäuser oder zwischen dem Geleispaare eines Bahnhofs brüten (cf.: „Bird Lore“, 1922, p. 200, 201; 1925, p. 251, 252), so erscheint es erwiesen, dass der Ziegenmelker die Nähe des Menschen überhaupt nicht meidet. Hier möchte ich erwähnen, dass wahrscheinlich auch die Zwergohreule (*Otus scops* L.) von der nahrungsspendenden Beleuchtung der Städte hie und da einen Nutzen zu ziehen imstande ist. Ich habe schon früher gehört, dass diese kleine Eule im Bezirk des V á r in B u d a vorgekommen sei (Aquila 1925/26, p. 251—252). DR. ALEXANDER V. LOVASSY teilt aber mit, dass ein Exemplar dieser Art durch Anfliegen an die Leitung einer elektrischen Lampe im öffentl. Parke von K e s z t h e l y niedergefallen sei. (Aquila, 1927/28, p. 412—413). Ich habe als Mageninhalt desselben Maikäfer gefunden; vielleicht verunglückte dieser Vogel während der Jagd auf diese Käfer an einer Lampe.

DR. NIKOLAUS VASVÁRI.

Der Berberfalke in der ungarischen ornithologischen Literatur.

DR. ERWIN RÜSSLER zählt in seiner wertvollen Arbeit „Popis ptica hrvatske faune“ (Glasnik hrvatskoga narav. društva XIV. 1902), in welcher er das ornithologische Material des Zagreber Naturgeschichtlichen Museums behandelt, p. 52. auch den Berberfalken (*Falco peregrinus pelegrinoides* Temm.) unter den in Kroatien vorkommenden Vögeln auf. Das Exemplar, welches im August 1882 bei Štakorovec erlegt wurde, hatte ich seinerzeit zwecks eingehender Untersuchung erbeten. Der fragliche Vogel erwies sich als ein junges ♀ des Wanderfalken, als welches es auch von ERNST HARTERT bestimmt

wurde. Auf Grund dieser Feststellung wären sämtliche Quellen, die diese Angabe als auf den Berberfalken bezüglich veröffentlicht haben, richtigzustellen, also in erster Linie die obige Angabe RÖSSLER's, weiters Sp. BRUSINA's Mitteilung im Journal für Ornithologie 1902 p. 465, und schliesslich die Angabe in meinem Werk „Fauna Regni Hungariae“, Aves, Budapest 1917 p. 100, und Übersicht der Geschichte der Ornithologie in Ungarn, Aquila XXV. 1918 p. 84. Das Exemplar ist gegenwärtig im Besitze des Kgl. Ung. Ornithologischen Institutes.

JAKOB SCHENK.

Zweites Vorkommen von Phalaropus fulicarius in Ungarn. Am 15. Oktober 1931 erlegte ich bei Mohács einen mir unbekannten Vogel. Ich sandte denselben dem Kgl. Ung. Ornithologischen Institut ein. Auf Grund des Befundes handelt es sich um eine der seltensten Vogelarten Ungarns, den plattschnäbligen Wassertreter. Diese Art wurde bis jetzt in Ungarn nur einmal angetroffen u. zw. erlegte KARL KUNSZT am 23. Juli 1904 ein Exemplar bei Gutor im Kom. Pozsony. (Aquila 1905 p. 344.) Das von mir erlegte Exemplar trug das Jugendkleid. Das Geschlecht konnte nicht festgestellt werden. Ich schenkte den Vogel dem Kgl. Ung. Ornithologischen Institut.

OSKAR FRIEDRICH.

Neueres Vorkommen von Cettia cetti cetti Marm¹). in Óverbász. Als Nachtrag zu meiner Mitteilung in der „Aquila“ Jahrgang 1929/30 S. 334 kann ich berichten, dass der Cetti-Rohrsänger auch im Herbst 1931 in unserer Gegend erschien. Am 20. November, bei schönem sonnigen Wetter, sah ich den ersten. Er sang fröhlich sein Lied. Ich beobachtete ihn vom 20.—24. Nov., dann wieder vom 1. Dez. an täglich. Da mir die ganz einwandfreie Bestimmung des Vogels lediglich auf Grund des Gesanges nicht möglich war, musste ich mich schliesslich doch dazu entschliessen, ihn zu erlegen, um spätere Zweifel bezüglich der Artzugehörigkeit auszuschalten. Das am 7. Dezember geschossene Exemplar erwies sich tatsächlich als Cetti-Rohrsänger. Es war ein schönes ♂, welche sich in der Sammlung des Kgl. Ung. Ornith. Institutes befindet. Nach einer Pause von drei Jahren konnte ich am 6. Dez. 1934 wieder ein Exemplar sehen, auch hören und dann erlegen. Es war ein ♂. Am nächsten Tage hörte ich wieder ein Exemplar und am 21. Dez. erlegte ich ein zweites Exemplar,

¹) In den früheren Berichten wurde der Seidenrohrsänger von Óverbász als die Balkanform betrachtet und dem entsprechend *Cettia cetti sericea* Temm. benannt. (Das Vorkommen von *Cettia cetti sericea* Temm. in Südungarn. Állattani Közlemények 1927 p. 108). HARTET und STEINBACHER vereinigen im Ergänzungsbande der Vögel d. paläarkt. Fauna p. 257 sämtliche Unterarten und nennen den Seidenrohrsänger *Cettia cetti cetti* Marm.

J. SCH.

diesmal ein ♀. Am 29. Dez. erlegte ich ein juv. Exemplar, dessen Geschlecht nicht festgestellt werden konnte. Dieses befindet sich in der Sammlung des Kgl. Ung. Ornith. Institutes. Die von mir bisher in Óverbász gesammelten und untersuchten Exemplare haben folgende Massen :

	Flügel	Schwanz	Culmen	Tarsus
1919 15. II.	63	65	13	24
1926 30. XII.	66	68	16	24
1927 6. XI.	65	67	12	23
1931 7. XII.	63	67	12	23
1934 6. XII.	65	71	12	23
1934 21. XII.	63	68	12	23
1934 29. XII.	62	63	11	22

HEINRICH SCHENK.

Neueres Vorkommen von *Dendrocopus syriacus balcanicus* Gengl. et Stres. Seit DR. NIKOLAUS VASVÁRI diese Art auf Grund des von mir am 10. Nov. 1928 bei Óverbász erlegten Exemplares beschrieben hat (Zoologische Mitteilungen XXVII. 1930, p. 93), untersuche ich die mir in die Hände kommenden Spechte mit erhöhter Aufmerksamkeit. Bei einem am 30. Dez. 1932 in Óverbász erlegten Specht konnte ich schliesslich ein weiteres Exemplar des Balkanspechtes feststellen. Die Kopfzeichnung des schönen Männchens ist sehr charakteristisch, dagegen sind die Unterschwanzdecken von etwas lebhafterem Rot als bei dem ersten Exemplar. Eine Abweichung zeigt sich auch in der unteren Färbung der Steuerfedern des Schwanzes, deren weisse Bänderung viel breiter ist. Masse : Flügel 24.3 cm, Schwanz 18.7 cm, Schnabel 2.9 cm, Lauf 2.6 cm.

HEINRICH SCHENK.

Neueres Vorkommen von *Sterna caspia* Pall. in Ungarn. Am 16. April 1933 wurden drei *Sterna caspia* Pall. in der Gesellschaft von 3 *Larus canus* L., 3 *Phalacrocorax carbo* L., und 28 *Anas boschas* L. bei Gönyü auf einer Sandbank der Donau beobachtet. Dritter Fund in Ungarn.

DR. ANDREAS KLEINER.

Invasion von *Cerchneis vespertinus* im südlichen Vorlande der Waldkarpathen. In der zweiten Hälfte des August und während des ganzen September 1925 wurde die südlich der Waldkarpathen gelegene Ebene von dem Ondava-Fluss beginnend bis Huszt von zahllosen Abendfalken überflutet. Das Gebiet hatte eine Breite von etwa 120 und eine Tiefe von 40 Kilometer, umfasste also etwa 5000 Quadrat-Kilometer. Der grösste Teil bestand aus Jungvögeln desselben Jahres. Die Anzahl glaube ich auf mehrere Hunderttausend schätzen zu müssen. Als Ur-

sache dieser Invasion glaube ich die damals herrschende Mäuseplage angeben zu können. Die Rotfussfalken ernährten sich ausschliesslich von Mäusen. Bis Ende September verlor sich der grösste Teil der Rotfussfalken und waren Anfang Oktober nur mehr sehr wenige zu sehen. Von wo diese Kolossale Menge Rotfussfalken wohl herkommen konnte?

ALEXANDER HRABÁR.

Pernis apivorus-Invasion. Im Herbst 1934 wurde das südliche Vorland der Waldkarpathen, die Gebiete von Szobráncz, Ungvár, Szerednye und Munkács von auffallend vielen Wespenbussarden besucht, welche sich dort von Ende August an bis Anfang Oktober aufhielten. Meistens waren einzelne Exemplare, manchmal aber auch aus 2—5 Stück bestehende Flüge zu sehen. Die Anzahl war nicht übergross, aber auffallend war es, dass man sie beständig wahrnehmen musste. Sie waren sehr zutraulich, so dass man sich ihnen bis auf 5—6 Schritte nähern konnte. Es waren zum grössten Teile hell kaffeebraungefärbte Jungvögel.

ALEXANDER HRABÁR.

Massenhaftes Auftreten des Raufussbussards. Im Winter 1931/32 zeigte sich in der Umgebung der Gemeinde Doboz im Komitat Békés der Raufussbussard in auffallend grosser Zahl. Ich erhielt 8 Exemplare zum Ausstopfen.

ANDREAS CSATH.

Spätes Vorkommen des Nordseetauchers. Diese bei uns ziemlich vereinzelt vorkommende Art pflegt unsere Gewässer meistens bloss im Herbst aufzusuchen. Eben deswegen halte ich es für erwähnenswert, dass am 2 Mai 1931 ein ♀ in der Gemeinde Szany, Kom. Sopron, erlegt wurde. Der Vogel trug noch sein Winterkleid, bloss hier und dort begannen die Anzeichen des sich entwickelnden Prachtkleides sichtbar zu werden. Meines Wissens wurde bloss einmal ein Exemplar zu einem noch späteren Zeitpunkt gefunden u. zw. am 14 Juni 1885 bei Bukovje in Kroatien. Dieses Exemplar befindet sich im Naturgeschichtlichen Museum zu Zagrab.

DESIDERIUS HEGYMEGHY.

Hydrochelidon leucopareia Temm. im Winter. Die Weissbärtige Seeschwalbe ist der am spätesten ankommende Zugvogel Ungarns, welcher laut des Zugkalenders im Mittel am 14. Mai erscheint. Über den Herbstzug besitzen wir noch wenig Daten, das späteste ist der 1. Okt. An diesem Tage erlegte ich im Jahre 1928 in Óverbász ein juv. Exemplar. Am 15. Dez. 1934 erlegte ich in Óverbász wieder ein juv. Exemplar. Beide Vögel befinden sich in der Sammlung des Kgl. Ung. Ornith. Institutes.

HEINRICH SCHENK.

Colymbus articus erhielt ich im Herbst 1932 von folgenden Orten :

26. X. Tisza-Igar (Kom. Heves).

27. X. Sáránd (Kom. Bihar).

14. XI. Derecske (Kom. Bihar).

Alle drei Exemplare wurden lebend gefangen. Die beiden ersten krochen nach Art der Frösche auf dem Grunde eines ausgetrockneten Natron-Sees hin und her und waren vollständig abgemagert. Diese Vögel hatten wahrscheinlich auf ihrem nächtlichen Zug das weiss schimmernde Gebiet für Wasser angesehen und sich niedergelassen. Natürlich konnten sie von dem festen Boden nicht wieder auffliegen und krochen wie Frösche umher, bis sie schliesslich ganz abgemagert in Gefangenschaft gerieten. Das Bauchgefieder war von dem stellenweise noch feuchten Gelände stark beschmutzt. Es handelte sich um junge Exemplare.

DR. EUGEN NAGY.

Selten überwinternde Wildenten. Obwohl wir hier in Óverbász fast jeden Winter ständig Wildenten haben, war doch das Überwintern solcher Arten, welche in anderen Jahren nicht zu überwintern pflegen, im Jänner 1933 sehr auffallend. Vom 1. bis 14. fand ich ständig 8 St. *Anas strepera*. Es ist dies seit 30 Jahren das zweite Mal, dass diese Wildente hier überwintert. Von *Anas acuta* fand ich am 1—3 Jänner 1 St. von *Anas penelope* am 4—7 einen kleinen Flug. *Nyroca ferruginea* hielt bis zum 25-ten Jänner aus, an welchem Tage ich noch 3 Exemplare beobachtete.

HEINRICH SCHENK.

Singschwäne auf dem Balaton. Am 9 März 1934 sah ich in Balatonmáriafürdő 5 Singschwäne, die sich schon seit mehreren Tagen hier aufhielten. Ein erlegtes Exemplar agnoszierte Dr. O. KELLER als Singschwan. Es sollen sich hier 7 Exemplare aufgehalten haben, 4 alte und 3 junge Vögel.

ALOIS HOCHERKER

Massenhaftes Überwintern von *Fulica atra*. Der lange Winter 1931/32 hatte unserem Blässhuhn Bestände in Óverbász sehr geschadet, so dass wir höchstens 20 Brutpaare hatten gegen 200—250 Paaren in normalen Jahren. Vom September an begann reger Zuzug und sammelten sich in Laufe des November und Dezember etwa 1.000—1.200 Stück, welche hier gemächlich überwinterten, bis dann die plötzlich eintretende Kälte am 22-ten Jänner 1933 der Sache ein Ende machte. Die Gewässer froren zu und wurden am genannten Tage an einer Stelle 8 erfrorene Blässhühner gefunden. Der Wegzug erfolgte am 23. und 24. Jänner in westlicher und südwestlicher Richtung.

Auch den Teichhühnern war die plötzlich eintretende strenge

Kälte sehr verderblich. Von dieser Art wurden zur erwähnten Zeit ebenfalls etwa 10 Stück erfroren gefunden.

HEINRICH SCHENK.

Grosser Kranichzug über Debrecen am 22. Oktober 1933. Es hatte tagelang geregnet, ein kalter Nordwind hatte über das Land gefegt. Dann folgte jener heitere, sonnige Tag mit leichtem Nordost, an welchem ich Zeuge eines grossartigen Naturschauspiels war. Vormittag zwischen 10 und 11 Uhr erschienen in Zeitabständen von etwa 5—7 Minuten Kranichscharen, neue und immer neue, unter weithin vernehmbaren Trompetenrufen. Die einzelnen Scharen bestanden aus 40—100 Stück und flogen alle in annähernd südlicher Richtung, und zwar in sehr grosser Höhe, etwa 800—1000 Meter über dem Boden.

Mit kleineren Unterbrechungen dauerte dieser Zug bis etwa 3 Uhr nachmittags. Dann begannen die Schwärme seltener zu werden, und die letzte aus etwa 60 Vögeln bestehende Schar beschloss den Zug gegen 5 Uhr nachm. bei beginnender Dämmerung. Diese letzteren Kraniche flogen schon bedeutend niedriger.

Dass oben im Norden kältere Witterung eingesetzt hatte, bewies auch der lebhaftere Wildgänsezug, welcher am 17, 18, 19 u. 20 Oktober abends über Debrecen dahinflutete.

Wenn man die Zahl der am 22. Oktober über Debrecen beobachteten Kranichschwärme auf 50 schätzt und auf jeden Schwarm bloss 50 Vögel rechnet, so ergibt das schon 2500 Stück. Es ist nun aber bestimmt anzunehmen, dass die Kraniche nicht nur über Debrecen, sondern überall in dem etwa 150 km. breiten Gebiet zwischen der Theisslinie und den Szatmárer und Biharer Bergen zogen, wenn auch nicht so massenhaft wie in der Gegend von Debrecen und Hajdúszoboszló, wo eine stärker frequentierte Zugstrassa liegt. Dies bestätigen die gleichzeitigen Wahrnehmungen mehrerer Beobachter. So sah GUSTAV SZOMJAS sen. auf der Kisfástanya an der Theiss Schwärme von 30, 70, 200, 140, 200 und 180 Stück in 150 m. Höhe von NO nach SW ziehen. Zu gleicher Zeit wurden auch auf dem ganzen Hortobágy ungewöhnlich viele Kraniche gesehen. Bei Tiszaigar beobachtete PETER SZÉKY jun. nachmittag 3 Uhr drei Rudel von 80—100 Stück. ÁRPÁD PLATTY sah über Tiszatarján 6 Schwärme in südwestlicher Richtung in grosser Höhe dahinziehen. DR. TIBERIUS TARJÁN wieder war bei Békéscsaba Zeuge eines grossen Kranichzuges. GRAF PAUL DÉGENFELD beobachtete bei Téglás im Hajdúer Komitat sowie bei Nyírbakta im Komitat Szabolcs diese Vögel in solchen Massen, dass er die über der Nyírség dahingezogenen Kraniche auf Hunderttausend schätzt.

Ich will meine Berechnungen fortsetzen: auf der Basis der über Debrecen beobachteten 2500 Stück kann man für das ganze 150 km.

breite Gebiet mit Sicherheit zwanzigmal soviel annehmen, das wären also 50.000 Stück. Nachdem in dieser Zahl nur die an einem einzigen Tage angekommenen Kraniche inbegriffen sind und der Kranichzug in den Monaten September und Oktober sozusagen ständig im Gange ist, dürfte meine Berechnung sicher nicht übertrieben sein, wenn ich für die gesamte Zeitspanne von zwei Monaten das Zehnfache der am 22. Oktober beobachteten Kraniche annehme, also 500.000 Stück.

Meine Schätzung der Flughöhe wird auch durch die Beobachtung von STEFAN GANYÓ aus Szobránc bekräftigt, welcher ca. 2000 Stück über der 1060 m. hohen Spitze des Vihorlát dahinziehen sah.

An jenem denkwürdigen 22. Oktober beobachtete ich wieder eine interessante Gewohnheit der Kraniche: bei ihrer Ankunft über der Stadt stockte der Zug, die Keilform löste sich auf, und sie begannen zu kreisen, ähnlich wie die Störche oder die Saatkrähen vor einem Witterungswechsel zu tun pflegen. Ihre Klagelaute wurden möglicherweise noch stärker. Dieses Kreisen dauerte 2—3—5 Minuten, dann wurde wieder die Keilform gebildet und der Zug in der früheren Richtung fortgesetzt. Es hatte den Anschein, als wollten die Kraniche sich hier orientieren. Die störende Wirkung, die eine plötzlich auftauchende Grosstadt auf den Vogelzug ausübt, konnte ich übrigens mehr als einmal an den bei Tage ziehenden Wildgänsen beobachten. Doch ist auch die Annahme berechtigt, dass die von der weiten Reise ermüdeten Vögel solch kurzes Kreisen dazu benützen, um ein wenig auszuruhen.

Dass jener 22. Oktober ein hervorragend günstiger Zugtag war, beweist auch der Umstand, dass auch die Saatkrähen in lockeren Haufen fast den ganzen Tag über zogen, etwa 400 Meter hoch und unter lautem Gekrächze.

DR. EUGEN NAGY.

Starker Kranichzug in der Hortobágy-Puszta. Am 21. und 22. Okt. 1933 hatte ich Gelegenheit einen sehr starken Kranichzug am Nordrande der Hortobágy-Puszta zu beobachten. Am 21-ten hatten sich zwei Flüge niedergelassen, einer zu 12, der andere zu 30 St. Zur Zeit der Abenddämmerung erhob sich der 30-er Flug und flog in etwa 40 Meter Höhe über mich hin. Ich erlegte aus demselben ein schönes ♂. Die Schuzenkefedern befanden sich in Entwicklung, einige waren kann 6—8 cm. lang, doch gab es auch schon vollständig aus gewachsene.

A 22. Okt. nachmittags begann der richtige Massenzug, dessen Gleichen ich bisher noch nie beobachtete. Der erste, aus 70 St. bestehende Flug erschien nachmittags zwischen 1—2 Uhr in einer Höhe von 100 Meter von Norden her und zog weiter nach Süden. Später, zwischen 2 und 4 Uhr erschienen Flüge zu 180, 40, 120, 16 und 80 St., welche dem nämlichen Zugweg verfolgten. Ich glaube ganz sicher folgern zu dürfen,

dass es die nämlichen Flüge waren, welche nahezu zur selben Zeit in Tiszalök beobachtet wurden. Die Anzahl der Flüge ist die gleiche, der Zeitpunkt etwa 1½ Stunden später, was der Entfernung von 50 Klm. in Luftlinie wohl entspricht.

Der Hauptzug dauerte in Tiszalök vom 21. bis 30. Okt. Während dieser Zeit waren täglich 3—4 Flüge zu sehen. Die meisten wurden am 22-ten und 29-ten beobachtet. Während dieser Zeit zogen wenigstens 1000 St. über uns hinweg. Selbst die ältesten Hirten erinnern sich nicht einen solche gewaltigen Kranichzug beobachtet zu haben.

LADISLAUS SZOMJAS.

Später Kranichzug. Am 14. Dezember 1932 beobachtete ich in Óverbász einen Flug von etwa 120 St. *Grus communis* Bechst. Dieser sehr späte Zug war umso auffallender, als die Zugrichtung eine südwestlich nordöstliche war, während doch der Herbstzug in umgekehrter Richtung stattzufinden pflegt.

HEINRICH SCHENK.

Später Storchzug in Ungarn im Herbst 1933. Wie allbekannt, hat die Vogelwarte Rossitten im Herbst 1933 einen Versuch mit dem Störche gemacht um die Frage zu entscheiden, ob die Jungstörche unter elterlicher Führung wandern, oder aber auch ohne dieselbe den Weg in das Winterquartier finden. Zwecks dieses Versuches wurden in Rossitten über 200 Storchjunge aufgezogen und nach dem Wegzuge des Storchbestandes teilweise in Rossitten selbst aufgelassen, teilweise nach West-Deutschland verfrachtet um beobachten zu können, wie sich die Jungstörche, welche ohne Führung aus einem fremden Biotope aufzubrechen gezwungen sind, verhalten. Da es sehr wahrscheinlich war, dass von diesen Versuchs-Störchen einige auch über Ungarn hinwegziehen werden, liess das Institut im Rundfunk und in der Tagespresse Aufrufe erscheinen um den Versuch in den breitesten Schichten bekannt zu machen und womöglich Nachrichten über die Versuchs-Störche zu erhalten. Als Folge dieser Aufrufe erhielten wir eine ziemlich grosse Anzahl Daten über späten Durchzug des Störches, leider aber kein einziges über die Versuchs-Störche. Untenfolgend veröffentliche ich die an das Institut gesandten späten Storch-Zugsdaten einerseits um zu demonstrieren, dass der Mangel an Daten über die Versuchs-Störche nicht der ungenügenden Beobachtung zugeschrieben werden kann, anderseits auf die Möglichkeit hinzuweisen, dass die nach dem Wegzuge des Gros der Störche aufgelassenen Versuchs-Störche noch immer freilebenden Zug-Störchen begegnen und von denselben aufgenommen werden können. Ob aber nun diese Spätzügler unter Führung erfahrener Exemplare ziehen, oder aber ebenso auf sich selbst angewiesen sind, wie

die Versuchs-Störche, lässt sich natürlich auf dem Papier nicht entscheiden.

Die an das Institut eingesandten, aus und nach dem Monate September stammenden Zugdaten über den Storch, gibt folgende Zusammenstellung :

8. Sept. Dombóvár. 3 Familien sind an diesem Tage weggezogen mit Ausnahme eines Exemplares, welches infolge eines Beinschadens hier verblieb.
11. Sept. Tiszatarján. 6 St. ziehen hoch nach SO.
12. „ Vác. 1 St.
13. „ Szeged. 3 St. sehr hoch nach SSO.
16. „ Kecskemét. 11 St.
17. „ Szentes. 1 St. fällt mit zerbrochenen Beine in einen Hof.
18. „ Késmárk. 2 St.
18. „ Kecskemét. 11 St.
19. „ Tiszatarján. 1 St. mit rotbemalten Unterleib nach SO.
Indem uns die von der Vogelwarte Rossitten geheim gehaltenen Färbungen nicht bekannt waren, glaubten wir es in diesem Falle mit einem der Versuchs-Störche zu tun haben. Laut der Mitteilung der Vogelwarte wurde jedoch eine Rotfärbung an den Versuchs-Störchen nicht vorgenommen, so dass die Provenienz und Bestimmung dieses rotgefärbten Exemplares ungewiss bleibt.
26. Sept. Kecskemét. 2 St.
1. Okt. Óverbász. 15 St. nach Süd.
2. „ Sajóecseg. 2 St. mit rotbemalter Unterseite. Siehe diesbezüglich obige Bemerkung.
4. „ Balassagyarmat. 1 St. nach S.
8. „ Nyiregyháza. 2 St. hoch nach SO. ziehend.
8. „ Téglás. 2 St.
24. „ Nyiregyháza. 11 St. sehr hoch nach SSW.
2. Nov. Tiszatarján. 3 St. nach SW. Keine Färbung wahrgenommen.

JAKOB SCHENK.

Bemerkungen zum Frühjahrszug des Jahres 1932. Drei Jahrzehnte hindurch beobachte ich nun schon den Vogelzug in der Umgebung von Óverbász, doch kann ich mich an einen derart absonderlichen Verlauf wie im Vorfrühling des Jahres 1932 nicht erinnern. Wie bekannt, war der Winter von besonders langer Dauer, sodass Anfang März noch überall dicke Eisschichten die Gewässer bedeckten und auch auf den Feldern grosse Schneemassen lagen. Gelegentlich eines Rund-

ganges am 4. März sah ich ausser einigen Sperbern und Merlinfalken, die sich hauptsächlich von den hier überwinternden Rohrhammern und Bartmeisen kümmerlich ernähren, auch Mäusebussarde und Kornweihen. Die letzteren leben um diese Zeit ausschliesslich von Rebhühnern. Dieser herrliche, sonnige Nachmittag bot das Bild einer typischen Winterlandschaft und ich dachte noch gar nicht an den Beginn des Frühjahrszuges, als ich plötzlich eines Vogels gewahr wurde, welcher von Westen kommend in östlicher Richtung weiterflog: ein Kiebitz! Also der erste Zugvogel! Tags darauf sah ich bereits 2 Exemplare, und am 7. März zwei grössere Schwärme. Am 8. beobachtete ich 3 Wasserläufer und am 7. auch eine Rohrdommel. Wovon sich diese Vögel hier ernährten, ist mir ganz unbegreiflich, denn um dieselbe Zeit wurde mir auch eine vollständig abgemagerte Rohrdommel gebracht. Ich erwähne dieses aus dem Grunde, weil die Rohrdommel bei uns regelmässig zu überwintern pflegt. Einen normalen Winter überstehen die hier gebliebenen ohne jede Schwierigkeit, gehen aber bei einem derart rauhen Wetter wie im Jahre 1932 wahrscheinlich bis zum letzten Stück zugrunde.

Sehr interessant entwickelte sich der Zug und das Benehmen des Blässhuhns. Von den aus dem Herbst zurückgebliebenen zogen die letzten am 7.—8. Februar fort. Den ersten neuen Ankömmling stellte ich am 7. März fest und zwar so, dass ich die Spuren im Schnee bemerkte. Am 11. sah ich ein Exemplar auf dem offenen Wasser, am 14. drei Stück. Diese Blässhühner hielten sich auf den Wiesen und Saatfeldern in der Nähe der spärlich vorkommenden offenen Gewässer auf. Woraus ihre Nahrung bestand, weiss ich leider nicht. In das Wasser flogen sie nur wenn sie gestört wurden. Lange hielten sie es aber in dem kalten Wasser nicht aus, vielleicht infolge ihrer Abmagerung. Auch ihr Flug wich bei solchen Gelegenheiten von dem normalen Flug vollständig ab, denn sie streckten die Füsse nicht — wie gewöhnlich — nach rückwärts aus, sondern zogen sie unter das Gefieder ein. Trotz der ungünstigen Verhältnisse zogen sie nicht weiter, sondern blieben hier. Ich erhielt auch mehrere erfrorene Exemplare. Der Bestand der Brutpaare im Jahre 1932 war infolgedessen so gering, wie bisher noch nie.

Ebenso trafen, unbekümmert um die Witterung, am 5. März die ersten Stare und Lerchen ein, bei welchen dann der grosse Schneefall vom 10. März einen kräftigen Rückzug hervorrief. Am 8. März kam die Knäckente an. Eine Löffelente wurde an demselben Tage tot gefunden. Schnatterente und grosser Brachvogel erschienen am 14., der Hausrotschwanz am 15. der Wiedehopf am 16. März. Letzterer wurde in stark abgemagertem Zustande lebend gefangen, desgleichen ein Exemplar in der Nachbargemeinde Torzsa. Ein total abgemagerter Löffelreiher mit erfrorenen Füßen wurde aus Begecs eingeliefert, desgleichen ein

lebend gefangener, ebenfalls gänzlich abgemagerter Schwarzstorch aus Racsinovci. Der Steinschmätzer erschien am 18. März, der Nachtigallrohrsänger bei heftigem Schneesturm am 22. März.

Auf die Frage, was diese Vögel trotz Ungunst der Witterung nach Hause treibt, kann ich trotz aller sonstigen Erklärungsversuche diese Erscheinung einzig und allein mit dem unüberwindlichen Heimatstrieb der Vögel erklären.¹⁾

HEINRICH SCHENK.

In London beringte Mandarinenten in Ungarn. Im April 1931 wurden auf einem Fischteiche in der Gemeinde Péterföde, Kom. Zala, zwei beringte Mandarinenten erlegt. Der Ring trug die Aufschrift „Witherby High Holborn AG/240 GR.“ Die Notiz erschien im Jahrgange 1931 p. 73 der Zeitschrift „Kócsag“ und sollten laut dem Berichtstatter ALEXANDER MIHALOVICS diese Mandarinenten nach Ungarn zurückgekehrt sein. Damit nicht Jemand eventuell irrtümliche Schlüsse aus dieser Notiz ziehen möge, möchte ich anführen, dass diese Mandarinenten aus China importiert wurden und nach Beringung im Jänner 1930 im St James Park in London ausgesetzt wurden. H. F. WITHERBY.

Bemerkungen über die Kreuzschnabelinvasionen in Ungarn. Mit grossem Intere las ich die Berichte über die Kreuzschnabel Invasionen in Ungarn in den Jahren 1927 (Aquila 1927/28 p. 437, 438) und in den Jahre 1928/30 (Aquila 1929/30 p. 167—70). Diese Invasionen beanspruchten mein Interesse deshalb in hohem Masse, weil von denselben hier in der Umgebeung von Türkös im Südosten Siebenbürgens absolute nichts zu bemerken war. Meine Beobachtungen welche sich über 20 Jahre erstrecken, ergaben das Resultat, dass der Kreuzschnabel hier nur dann zu erscheinen pflegt, wenn die Zapfen der Rottanne gut geraten waren. Es war mir nun ganz ausserordentlich auffallend, dass seit dem Jahre 1926 die Kreuzschnäbel diese Gegend ganz verlassen haben, obgleich besonders im Jahre 1928 ein überaus gutes Zapfenjahr war, so dass alle Rottannen schwer mit Zapfen behangen waren und von Seite des Forstamtes sogar die Tannenzapfen zur Samengewinnung eingesammelt wurden. Trotz dieses guten Zapfenertrages zeigte sich, wie schon erwähnt,

¹⁾ Der Heimatstrieb ist auch bei den übrigen Artgenossen vorhanden, denn auch diese kehren ja in die Heimat zurück, wenn auch später und unter günstigeren Verhältnissen. Es gibt aber immer einige besonders „überhitzte“ — in der Entwicklung den anderen vorausgeeilte möglicherweise unter sehr günstigen Verhältnissen überwintete — Exemplare, welche einem inneren Drange gehorchend sich früher auf den Weg machen und dann in ihrer Heimat häufig noch recht ungünstige Verhältnisse vorfinden. Auch in dem oben beschriebenen sehr krassen Falle handelt es sich um solche besonders „überhitzte“ Individuen.

J. SCH.

seit dem Jahre 1926 kein einziger Kreuzschnabel in unserer Gegend. Ich glaube aus dieser Erscheinung vielleicht den einzig erlaubbaren Schluss ziehen zu dürfen, dass die in anderen Gebieten Ungarns beobachteten Kreuzschnäbel von auswärts, also aus nördlichen oder nordöstlichen Gegenden stammten.

Als Ergänzung zu diesen Bemerkungen mögen nun noch meine Beobachtungen über den Kreuzschnabel in unserer Gegend folgen.

In den Jahren 1888 und 1889 waren nur wenige zu sehen. Ich erlegte 6 Exemplare, von welchen sich 4 im Jugendkleid befanden. Dieselben hielten sich in der Dorfstrasse auf Pappelbäumen auf, wo sie die Blätter nach Blattläusen absuchten.

In den Jahren 1889, 1892 und 1893 waren nur wenige zu sehen.

Im Jahre 1894 beobachtete ich am 20 Juli viele im Garcsin-Gebirge. Dieselben waren damals eifrig mit dem Nestbaue beschäftigt.

Das Jahr 1896 war wieder ein sehr gutes Zapfenjahr und waren sehr viele in Schwärmen zu sehen und erlegte ich 31 Stück in allen Kleidern, damals konnte ich auch die Beobachtung machen dass der Kreuzschnabel ein ziemlich dummer Vogel ist, denn obgleich ich mehrmals in die Spitze, freilich sehr hoher Tannen schoss, und mehrere getroffen herunterfielen die übrigen ruhig sitzen blieben und weiter an den Zapfen herumknabberten.

Im Jahre 1897 waren nur wenige zu sehen, und verschwanden nun wieder auf volle acht Jahre, denn erst im Jahre 1905 erschienen sie wieder in unseren grossen Tannenwäldungen. 1909—10 u. 1911 waren wieder nur wenige zu sehen u. wurden nur zehn Stück erlegt. Das Jahr 1919 war wieder sehr bemerkenswert da wieder nach acht Jahren im Juni die Kreuzschnäbel wieder erschienen, und zwar war eine Art Zug zu beobachten, da viele in lockeren Verbänden den ganzen Tag von Westen kamen und nach Osten zogen, meist sehr hoch in der Luft so dass man sie kaum sah, aber ihren Lockton „gip-gip“ sehr gut hörte, u. einzelne sich auch auf höhere Obstbäume setzten und Blattläuse suchten.

1920—1921 beobachtete ich sie in mehreren Waldteilen und erlegte 14 Stück.

Also wie schon anfangs erwähnt seit Januar 1926 liess sich kein Kreuzschnabel mehr hier in Süd-Ost Siebenbürgen sehen obgleich es ihnen an Nahrung nicht gefehlt hat.

ERNST HAUSMANN.

Kreuzschnäbel in Debrecen. Als Beiträge zu den Kreuzschnabel Invasionen in den letzten Jahren (Aquila 1929/30 p. 167) kann ich auf Grund meiner Beobachtungen im Stadtwalde zu Debrecen folgende Daten mitteilen :

1924 27. XI und 11. XII. 1925 2. IX—17. XI. 1926 14. XI. 1927 16. VI, 22., 28., 30. VII, 5., 29. VIII., 27—30. IX, 6., 23. X, 2., 20., 30. XI, 2., 14. XII. 1928 29. I, 5., 27. III, 24. IV, 15. VII. 1929 15., 29. VI, 3—18. VIII, 15—28. IX, 5—26. X, 2., 11. XII. 1930 3., 8—10., 18., 19. VI, 10—31. VII viele, 2—5. VIII, 17., 26. IX, 3., 20., 31. X, 14—22 XI. 1931 29. VIII.

DR. NAGY EUGEN.

Wie wandern unsere kleinen Sänger? Am 16. April 1932 morgens früh beobachtete ich eine kleine Vogelschar von etwa 15—20 Stück, welche von Süden kommend den elektrischen Leitungsdraht überflog. Ein Exemplar war an den Draht angefliegen und fiel herab. Es war ein schönes ~ von *Sylvia atricapilla*. Diese Grasmückenart zieht also im Frühjahr nicht einzeln, sondern in kleinen Gesellschaften. Ob der Aufbruch früh morgens, oder schon während der Nacht erfolgte kann freilich nicht angegeben werden.

HEINRICH SCHENK.

Ziehende Rebhühner. Am 20-ten November 1934 abends 10 Uhr liess sich ein aus etwa 30 Stück bestehender Flug von Rebhühnern auf dem Kapisztrán-Platze vor dem Gebäude der Staatsdruckerei nieder. Es herrschte dichter Nebel so dass die auf dem Zuge befindlichen Vögel den Budapester Schlossberg nicht sehen konnten und sich vor den ihnen entgegentürmenden Gebäude-Hindernissen niederlassen mussten. In der fremden Umgebung gerieten sie vorerst in grosse Verwirrung und flüchteten sich 2 Stück in den Toreingang der Staatsdruckerei, wo eines gefangen wurde. Die übrigen verkrochen sich auf dem Platze, waren noch nach Mitternacht 1 Uhr dort zu sehen, verhielten sich jedoch damals schon viel ruhiger und vorsichtiger.

FRIEDRICH LÜHNSDORF.

Die Wirkung des schlechten Wetters im August u. September 1931 auf die Vogelwelt in Türkös. Schon in den ersten Tagen des August brachte man mir elf Stück *Cypselus apus* welche auf einem Kirchturm verendet gefunden wurden, alle waren zum Skelett abgemagert. Wie ich glaube waren es zurückgebliebene Exemplare, denn die Hauptmasse verliess uns schon den zwanzigsten Juli. Infolge des tagelang anhaltenden Regen konnten sie sich gar keine Nahrung verschaffen. Im September war das Wetter noch schlechter, ja an manchen Tagen schneite es sogar auch in der Ebene, und viele *Delichon urbica* gingen zugrunde.

In den kalten regnerischen Nächten bei Nordwestwind flogen viele Vögel an die Telegraphendrähte. Auf der Strecke Derestye bis Brassó wurden folgende Vögel verendet gefunden 9 *Turdus musicus*, 1 *Turdus pilaris*, 1 *Turdus iliacus*, 10 *Coturnix communis*, 4 *Crex pratensis*, 2 *Turtur communis*, 1 *Caprimulgus*, 3 *Ortygometra porzana*, 1 *Ardetta*

minuta, 1 *Sylvia atricapilla* ♂, 1 *Acrocephalus schoenobaenus*, 2 *Scolopax rusticola* u. 1 *Gallinago gallinaria*.

ERNST HAUSMANN.

Wachtelregen. Der Jagdinspektor, Oberst Schnell berichtet uns, dass am 23. Oktober 1933 ein Wachteleinfall in der Gegend von Tulcea begann, wie er seit Jahren nicht beobachtet wurde. Tausende von Wachteln fielen in die Donau, wo sie ertranken. Ein griechisches Schiff, dass im Hafen von Tulcea steht, fischte mit Netzen die toten Wachteln aus dem Donauwasser. In den Strassen der Stadt fingen Kinder und Erwachsene Hunderte dieser Vögel.

Das Wetter war regnerisch und ein sehr kalter Wind. Die Wachteln kamen hier ganz erschöpft an.

Dasselbe Schauspiel ereignete sich in Sulina und auf der Schlanginsel, wo viele Hunderte von Wachteln gegen den Leuchtturm flogen und so getötet wurden.

Zur gleichen Zeit fielen in Tulcea und auch Sulina sehr viele Waldschnepfen ein, sodass die Gärten und Weingärten übertoll davon besetzt waren. Dabei ist bemerkenswert, dass im Leteawalde diesmal kein grosser Einfall war.

Interessant ist auch, dass NW von Tulcea im Dorfe Patlaceanca überhaupt nichts von Wachteln gesehen wurde.

Von Silistra und Cernawode wird die gleiche Wachtelkathastrophe vom 22. Oktober gemeldet, wo die Jäger des morgens bis über 60 Wachtel mit je einem Hunde fangen konnten.

SILVIA VON SPIESS.

Rückströmung des Blässganzuges im Herbst 1933. Die stürmische und neblige Witterung des Monats September schien 1933 den Wildganzzug beschleunigt zu haben, während im milder werdenden Oktober und November eine Rückströmung erfolgte.

Am 18. und 24. X. konnten wir über Nagyszeben Gänseschwärme in der Richtung NW fliegend beobachten und zur gleichen Zeit sah Hofjagddirektor v. SPIESS hoch über dem Retyezát ebenfalls Wildgänse Richtung Nord ziehen.

Am 11. XI. wurden bei Nagyszeben noch immer nach NW ziehende Gänse beobachtet.

SILVIA v. SPIESS.

Weisse Wildgänse. In den letzten Jahren wurden zu wiederholten Malen in Ungarn weisse Wildgänse beobachtet, doch konnte niemals einwandfrei festgestellt werden, ob es sich um Exemplare der Schneegans handle. Im Gegenteil konnte man eher mit Bestimmtheit erkennen, dass einzelne Stücke Albinos der Blässgans waren. Im Zusammenhang damit halte ich es für erwähnenswert, dass auch in unserer Gegend mehr-

mals weisse Wildgänse beobachtet wurden. Schon im Jahre 1928 wurde ein Exemplar bei der Ortschaft Sz a n á d erlegt. Leider wurde diese Gans einfach verspeist, ohne dass sie in die Hände eines Fachmannes geraten wäre. Am 26. Dezember 1930 sahen wir 3 Exemplare bei Z e n t a, während im Jahre 1931, vor Weihnachten, ein Stück sich 8—10 Tage lang in der Umgebung von Zenta aufhielt.

RICHARD CSORNAI.

Stercorarius parasiticus in der Hortobágy-Puszta. Am 28. Sept. 1933 wurde in den Fischteichen des Hortobágy ein ad. ♀ dieser bei uns ziemlich spärlich vorkommenden Art erlegt. Es ist dies das erste Exemplar, welches an unseren Fischteichen festgestellt wurde. Das Exemplar schenkte ich der Sammlung des Ref. Kollegiums in Debrecen.

Gleichzeitig möchte ich erwähnen, dass die Kraniche im Sommer 1933 sehr früh im Hortobágy erschienen. Am 22. Juni beobachtete ich schon 17 St., ausserdem 13 Schwarzstörche und etwa 400 Weisse Störche.

ALEXANDER NÉMETH.

Stercorarius parasiticus L. Ein junges Männchen dieser bei uns seltenen Art wurde am 9. Sept. 1934 in Székelyhid (Kom. Bihar) erlegt. Dasselbe gelangte in die Sammlung des Siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften in Nagyszeben, woselbst sich noch ein anderes zu dieser Art gehöriges Exemplar befindet. Dasselbe wurde im Winter 1849 bei Nagyszeben erlegt und damals irrtümlich als *Stercorarius pomarinus* TEMM. bestimmt.

ALFRED KAMMER.

Das Vorkommen der Schmarotzer-Raubmöwe im Sommer. Ein Exemplar von *Stercorarius parasiticus* L. wurde am 30. Juni 1930 bei B a r a c s (Kom. Fejér) von Dr. ST. SZLUHA erlegt; den Vogel habe ich beim Präparator R. FÁBA in B u d a p e s t gefunden. In dem Magen waren ausser Resten eines kleineren Fisches mehrere Ameisen. Dr. E. NAGY beobachtete am 25. und 26. Juni 1914 im P a n c s o v a-er grossen Riede zwei Exemplare (*Aquila*, XXVIII, 1921, p. 72—74). Von Dr. E. KLEINER erhielt ich den mündlichen Bericht, demzufolge er am 1. Juli 1930 — also fast zu gleicher Zeit als der B a r a c s-er Vogel erlegt wurde — im „Csallókőz“ zwischen V é n e k und B ö ö s 2 Exemplare gesehen hat, die von einer Sandbank der Donau aufflogen.

DR. NIKOLAUS VASVÁRI.

Daten zum Vorkommen der Nordischen Schafstelze (*Motacilla flava Thunbergi* Billb.) Diese ziemlich leicht erkennbare Subspecies der Schafstelze wurde von Dr. GEORG ALMÁSY in die ungarische Vogelfauna ein-

geführt, u. zw. durch seine Abhandlung „Addenda zur Ornithologia Hungariae“, erschienen im Ornithol. Jahrbuch 1898, Seite 83—112. Von den 4 Exemplaren, auf welche er das Vorkommen basierte, gelangten zwei mit der Sammlung STEFAN CHERNEL's in das Kgl. Ung. Ornith. Institut. Fundorte: 8. IV. 1892 Velence und 9. V. 1895 Csallókőzsomorja. Beide Exemplare sind typische nordische Schafstelzen. ALMÁSY vertrat damals schon die Ansicht, dass diese Subspecies nicht zu den grossen Seltenheiten unserer Avifauna gehöre. Derselben Meinung waren auch STEFAN v. CHERNEL und DR. JULIUS MADARÁSZ. Trotzdem ist über das Vorkommen dieser Subspecies recht wenig bekannt, weshalb ich die Aufmerksamkeit unserer Beobachter auf diese leicht erkennbare Schafstelze lenken möchte. Veranlassung dazu gibt mir die Tatsache, dass HEINRICH SCHENK zwischen dem 18. und 20. April 1933 bei Óverbász mehrere charakteristische Exemplare erlegte, welche der Sammlung des Ornith. Institutes einverleibt wurden. Die auffallendsten Merkmale der nordischen Schafstelze sind das vollkommene Fehlen des Superciliarstreifens, die etwas dunklere Schattierung der Kopfplatte und die fast schwarze Ohrgegend. Ebenso wie bei der Schafstelze gibt es auch bei dieser Unterart Exemplare, bei denen sich in dem schiefergrauen Feld der Kopfplatte grössere oder kleinere Flecken finden, die genau dieselbe grünliche Färbung aufweisen wie der Rücken des Vogels.

Diese im Norden und Nordosten Europas brütende Stelze kommt bei uns hauptsächlich auf dem Frühjahrszug vor, im April und ersten Drittel des Mai. Daten über ein späteres Vorkommen sind nicht bekannt. Fundorte nach meiner Zusammenstellung im Neuen Ungarischen BREHM (8. Band, Budapest 1929, pag. 135) sind Novi, Zággráb, Kevevár, Kolozsvár, Velence und Csallókőzsomorja. Dazu kommt jetzt noch Óverbász.¹⁾ In der ziemlich reichhaltigen Schafstelzensammlung unseres Institutes gibt es ausser diesen kein Exemplar mit anderem Fundort, obwohl diese Art auf dem Frühjahrszug ohne Zweifel auch anderswo vorkommt. Herbstdaten haben wir bisher überhaupt nicht. Die jungen Vögel kann man nach HARTERT von den Jungen der gewöhnlichen Schafstelze nicht unterscheiden, doch gibt es unter den im Herbst bei uns massenhaft vorkommenden Schafstelzen jedenfalls auch alte Exemplare.

JAKOB SCHENK.

Neueres Vorkommen der Pelikane in Ungarn. Gegen Mitte des vorigen Jahrhunderts brüteten diese Vögel noch in den ausgedehnten Sümpfen der Ungarischen Tiefebene. Die letzte sichere Angabe stammt

¹⁾ HANS SALMEN, der Übersetzer dieser Notiz teilt mir mit, dass am 13. Mai 1928 bei Türkös gelegentlich eines Ausfluges, welchen er mit E. HAUSMANN machte, letzterer 2 Exemplare dieser Form erlegte.

aus dem Jahre 1868. Hodek fand damals in dem Mosoriner Ursumpf auf der Hochebene von Titel das letzte Pelikannest.

Seither kommen beide Pelikanarten nur noch als Gäste zu uns, und zwar aus dem Donaudelta, wo sie auch jetzt noch brüten. Sie dringen also donauaufwärts vor und streifen eventuell auch bis zur Theiss hinüber.

Laut Mitteilung eines Augenzeugen erschienen am Weissen See bei Lukácsfalva (Kom. Torontál) etwa um das Jahr 1885 30—40 Pelikane, die sich längere Zeit dort aufhielten und die für diese Vogelart charakteristische Methode des Fischfanges in Schwarmlinie anwandten.

Scharenweise erschienen sie zum letztenmal am 24. Nov. 1921 bei Dunagárdony im Komitat Bács. Sämtliche 18 Exemplare waren krausköpfige Pelikane, grösstenteils bräunlichgraue Junge, von denen 3 Stück erlegt wurden. Im Dezember 1925 zeigten sich 4 St. an der Mündung der Dráva. Diese Daten sind — mit Ausnahme des Vorkommens am Weissen See — auch in dem neuen Ungarischen Brehm in der zusammenfassenden Darstellung von JAKOB SCHENK veröffentlicht.

In den Jahren 1931 und 1932 erfuhr ich von verschiedener Seite, dass angeblich mehrere Pelikane in den grossen Sümpfen bei Kunmadaras brüteten. Auf Grund meiner sicheren Feststellungen zeigte sich am 16. April 1931 bei den Fischteichen von Nagyiván in der Nähe des Hortobágy tatsächlich ein Pelikan, der etwa eine Woche lang dort blieb. Er liess mich auf etwa 200 Schritte herankommen, den Rinderhirten sogar noch näher. Dann strich er gewöhnlich gegen Osten, Richtung Hortobágy ab, kam aber immer wieder zurück!

Am 4. und 5. Mai wurde auch bei den Fischteichen des Hortobágy ein Pelikan gesehen, der nach einigen Tagen verschwand.

Diese grossen Vögel kommen — wie bereits erwähnt — donauaufwärts zu uns. Ja sie dringen sogar bis Lobau und Linz vor, wo ein Exemplar vom Geschick ereilt wurde. Die österreichische Jagdzeit-schrift „Waidmannsheil“ schreibt nämlich in der Nummer vom 12. Sept. 1932, dass ein Pelikan bei Allerheiligen in Oberösterreich erlegt wurde und in das Linzer Museum kam. Auf meine Anfrage gab der Museumsdirektor als Tag des Fundes den 1. Juli 1927 an. Laut Mitteilung der Museumsdirektoren DR. THEODOR KERSCHNER — Linz und DR. SCHLESINGER — Wien wurden um jene Zeit auch in der Gegend von Lobau bei Wien einige Pelikane gesehen.

Dagegen kann ich an einem Artikel nicht vorübergehen, welcher in der Nummer vom 15. Sept. 1932 des eben genannten „Waidmannsheil“ erschien und von Th. H. gezeichnet ist. Hier wird behauptet, dass in Ungarn die Pelikane noch zahlreich seien und es nicht den Tatsachen entspreche, dass diese Vögel schon seit Jahrzehnten hier nicht mehr

brüten. Der Artikelschreiber behauptet im Jahre 1914 noch mehrere Brutkolonien gekannt zu haben, darunter eine in den grossen Sümpfen zwischen Donau und Theiss. Die genauen Fundorte gibt er aber trotz meiner Aufforderung nicht an. Gegen die Verbreitung solcher unbegründeter Nachrichten, welche die Fauna unseres Landes in ein ganz falsches Licht rücken, müssen wir uns entschieden verwahren.

Am 3 Juni 1886 erschienen 26 Pelikane am See von Palics. Von diesen erlegte CORNELIUS MIHALOVITS ein Exemplar welches in die Sammlung des Obergymnasiums zu Zombor gelangte.¹⁾

DR. EUGEN NAGY.

Grosser Flug von *Limosa aegocephala* Bechst im Juli. Ich habe bei dem Sóstó von Felsőlajos (in der Gegend von Lajosmizse, Com. Pest) am 19. Juli 1930 einen ungewöhnlich grossen Flug von *Limosa aegocephala* gesehen, deren Zahl konnte man wenigstens auf 350—400, event. auf 500 schätzen. Da die erwähnte Art im Mai—Juni brütet, geschah in der Beobachtungszeit wahrscheinlich eine Zusammenrottung der schon flüggen Jungvögel. Obwohl die Gegend an jenem Tage bezüglich *Limicolae* ziemlich in Bewegung war — da ich genug viele *Pavoncella*, mehrere *Totanus glareola*, einige *Actitis hypoleucos* und auch zwei *T. nebularius* sehen konnte, — war deren Zahl auch zusammen nicht so viel wie die der *Limosen*. Vielleicht kann man daran denken, dass die *Limosen* von den Jungen der in der Ung. Tiefebene, besonders im Com. Pest zerstreut brütenden Paaren zusammengerottet waren. Ob wir es nicht auch in diesem Falle wieder mit einen „Frühsommerzug“ zu tun haben?

DR. NIKOLAUS VASVÁRI.

Sommer-Vorkommen einer russischen Stockente. Am 15 Juni 1932 erhielt ich aus Zombor einen Stockerpel, welcher mit dem Moskauer Ring Nr. 17889 markiert war. Anfragen in Russland ergaben, dass der Erpel als alter Vogel während der Mauser in dem im Wolgadelta gelegenen Schongebiet bei Astrachan am 28 Juli 1931 beringt worden war. Bei der Untersuchung des Innern stellte sich heraus, dass die Hoden ausserordentlich stark entwickelt waren. Es ist somit als sicher anzunehmen, dass dieser Vogel, so wie auch andere aus Russland stammende Exemplare, hierher ins Winterquartier kam, dann aber nicht mehr in seine Heimat zurückkehrte, sondern sich mit einer einheimischen Ente paarte. Im Zusammenhang mit diesem Falle erwähne ich noch, dass

¹⁾ Das Erscheinen des Pelikans in Palics wird auch im Jahrgange 1886 p. 241 der Jagdzeitschrift „Vadászlap“ erwähnt. In dieser Notiz werden 70 Exemplare erwähnt, welche im Mai erschienen. Ein Exemplar gelangte in die Sammlung des Obergymnasiums zu Szabadka.

im Winter 1931/32 in unserer Gegend eine förmliche Stockenten-Invasion stattfand. Am 16, 17 und 18 Dezember 1931 zogen solche Massen von Ost nach West, wie noch nie zuvor. Ich halte es für wahrscheinlich, dass diese Enten, wenigstens zum Teil, russischen Ursprungs waren.

HEINRICH SCHENK, Óverbász.

Sommervorkommen von *Mergus merganser* L. Der Gänsesäger gehört zu unseren regelmässigen Wintergästen, welcher jedoch nur ganz ausnahmsweise auch im Sommer vorkommt. Am 5. Juni 1932 beobachtete ich auf der Donau bei Mohács ein Exemplar.

JAKOB SCHENK.

Sommervorkommen von *Nyroca fuligula*. Am 23. Juli 1932 wurden auf dem Dunaremete See, Komitat Moson, zwei ♂ der Reiherente erlegt. Beide Vögel befanden sich im Prachtkleide und gelangten in die Sammlung des K. Ung. Ornith. Institutes. Am 24. Juli 1933 wurde daselbst wieder ein ♂ im Prachtkleide gesehen.

LADISLAUS STUDINKA.

Spätes Vorkommen von *Nyroca clangula*. Im Mai des Jahres 1934 beobachtete ich zu drei Gelegenheiten zwei Exemplare der Schellente in Budapest auf der Margarethen-Insel. Die beiden Vögel befanden sich im Sommerkleide, hielten sich immer beieinander auf und war es ein ♂ und ein ♀ soviel ich sehen konnte. Dass dieses Paar dort gebrütet hätte, finde ich jedoch nicht wahrscheinlich.

LADISLAUS STUDINKA.

Ein Anzeichen des Eintreffens der Waldschnepfe im Frühling. Auf Grund längerer Erfahrung habe ich ein sozusagen sicheres Zeichen dafür, wann ich mit der Ankunft der ersten Waldschnepfen rechnen kann. Wenn ich bei meinen Morgengängen durch den Wald auf Fusspfaden oder an sonstigen niedergetretenen Stellen die Kotballen der Regenwürmer erblicke, dann halte ich die Ankunft der Waldschnepfe für sicher und finde es ganz natürlich, sie beim Abendstrich auch zu sehen. Was für ein geheimnisvoller Zusammenhang zwischen diesen beiden scheinbar so grundverschiedenen Erscheinungen besteht — die Ankunft des aus weiter Ferne herbeieilenden leichtbeschwingten Vogels und das Hervorbrechen des Wurmes aus den Tiefen der Erde — darüber kann ich natürlich keine Auskunft geben. Ich kann nur auf die allgemein bekannte Tatsache hinweisen, dass die Nahrung der Waldschnepfe zum wichtigsten Teile eben aus Regenwürmern und anderen unter ähnlichen Bedingungen lebenden Tieren besteht.

FRANZ LÁZÁR, Nyiregyháza.

Einfarbiges Ei der Grosstrappe. Die Drainierungsarbeiten auf der Ürbő Puszta begünstigten augenscheinlich die Vermehrung des Gross-

trappenbestandes daselbst. Im Jahre 1932 gab es hier auffallend viele Gelege von *Otis tarda* und war der grösste Teil derselben 3-er, während in anderen Jahren die Gelege gewöhnlich aus zwei Eiern bestehen. Nach REY (Die Eier d. Vögel Mitteleuropas Gera 1900 p. 424) kommt es sehr selten vor, dass — besonders nachgelegte Eier — einfarbig blaugrün gefärbt sind mit kaum wahrnehmbarer seltener Fleckung. Ein solches Gelege fand ich am 20-ten Mai 1932. Es bestand aus drei Eiern, zwei davon normal, das dritte einfarbig glänzend hell blaugrün gefärbt. Interessant erscheint mir die Beobachtung, dass anfangs keine Fleckung auf diesem Ei bemerkbar war, erst nach etwa zwei Jahren konnten hie und da einige unauffällige blasse Flecken wahrgenommen werden. Das interessante Gelege befindet sich in der Sammlung des K. Ung. Ornith. Institutes.

JAKOB SCHENK.

Neun Eier in einem Neste der Feldlerche. Am 24. Mai 1934 fand ich auf der Apaj Puszta ein Feldlerchen-Nest mit 9 Eiern. Die vielen Eier füllten das Nest bis zum Rande. Eines erwies sich als lädiert und faul. Das Gelege nahm ich für die Sammlung des Institutes mit und konnte bei dem Ausblasen der Eier kein Unterschied in der Bebrütung nachgewiesen werden. Alle Eier waren gleich frisch und hatte es daher den Anschein, dass alle 9 Eier von einem Weibchen stammen. Eine genauere Untersuchung ergab jedoch, dass 6 Eier einen einheitlichen Typ, die anderen einen zweiten Typ darstellen, und dass also dieses Grossgelege von zwei Weibchen stammt. Bemerken möchte ich noch, dass 6-er Gelege auf den Puszten Ürbő und Apaj nicht gerade selten sind, das Normalgelege aber auch hier aus 5 Eiern besteht.

JAKOB SCHENK.

Das kolonieweise Nisten des weissen Storches. (Abbildung p. 387) Bekanntlich brütet der weisse Storch meistens in einzelnen Paaren auf irgend einem grösseren Baum, Dach oder Rauchfang. Ein Nisten in Kolonien ist ziemlich selten.

Über dieses kolonieweise Nisten schreibt zuerst STEFAN CHERNEL in seinem Werk „Die Vögel Ungarns“. Hier erwähnt er eine Baumreihe im Komitat Fejér, auf deren hohen Bäumen 4—5 Nester standen, ferner eine Kolonie in einem Walde des Komitates Vas zwischen Boba und Kis-Cell, wo auf jedem Baum 2—3 Nester waren. *) Im Folgenden möchte ich nun über eine ähnliche Kolonie des weissen Storches berichten, die

*) Diese Kolonie befand sich in der Gemeinde Alsóság. Dieselbe besuchte ich seit 1908 des Öfteren behufs Beringung der Storchjungen und zählte ich im Jahre 1912 noch 26 Horste. Leider wurde der alte Eichenwald später ausgerodet und verschwanden dadurch auch die Störche. Eine ähnliche Kolonie besteht derzeit noch in Fenék-Puszta.

J. Sch.

aber bedeutend grösser war als die von CHERNEL erwähnten. Diese Kolonie befand sich viele Jahre hindurch bei der Gemeinde Farnos und bestand zeitweise aus 30—40 Nestern.

Als ich im Jahre 1926 zum erstenmal dort weilte, stand nur noch ein einziger Baum, der aber nicht weniger als 13 bewohnte Nester beherbergte. In den Wänden dieser Nester brüteten massenhaft Dohlen (*Coloeus monedula*) und erfüllten mit ihrem andauernden Lärm die ganze Umgebung. Ausser den Dohlen nistete dort selbstverständlich auch ein ganzes Heer von Sperlingen, die nie fehlenden Aftermieter der Storchnester. Auch ein Turmfalken-Pärchen (*Cerchneis tinnunculus*) bewohnte jahraus jahrein eines dieser Nester. Es ist sehr interessant, dass die Störche in grösster Eintracht beieinander lebten, Streitigkeiten kamen nie vor. Im Frühling besetzte jedes einzelne Paar sein eigenes Nest, brütete in aller Ruhe und zog die Jungen gross.

Die Geschichte dieser Storchkolonie, soweit ich sie enthüllen konnte, ist folgende: Am Rande eines grösseren Gutshofes standen 6 Schwarzpappeln (*Populus nigra*), von allen Seiten von Ackerfeldern umgeben. Die Bäume wurden um das Jahr 1800 von DR. IVOR KAAS gepflanzt, wahrscheinlich auf einmal. Wann die Störche sich dort angesiedelt hatten, konnte ich nicht in Erfahrung bringen. Selbst die ältesten Leute kennen diese Bäume nicht anders als mit Storchennestern beladen. Die Höchstzahl dieser Nester sowie den Zeitpunkt, wann dies der Fall war, konnte ich auch nicht erfahren. Auch über das Schicksal der einzelnen Bäume weiss man recht wenig. Der eine wurde ausgehauen, die anderen gingen — mit Ausnahme von zweien — allmählich zugrunde. Von diesen beiden restlichen Bäumen fiel der eine einem Blitzschlag zum Opfer, sodass nur noch ein einziger übrig blieb und lange Zeit einsam dastand. Dieser letzte, der „Storchbaum“, ist auf unserm Bilde S. 387 zu sehen. Es waren in manchen Jahren bis 15 Nester darauf. Die Anzahl der Storchnester schwankte jedoch ständig, denn wenn das eine oder das andere Paar nicht pünktlich eintraf, kam es vor, dass die übrigen Störche das unbewohnte Nest zerstörten und zur Ausbesserung ihrer eigenen Nester verwendeten. Nun ist auch dieser letzte Baum verschwunden. Im Jahre 1928 brach ein mächtiger Ast mit 3 Nestern ab. Dann ging es rasch dem Ende zu. Alljährlich folgten weitere Aeste, bis schliesslich 1930 auch die Krone stürzte. Im Sommer 1931 brach ein Sturm den Stamm mitten entzwei, sodass nur noch ein einziges Nest auf dem Stumpfe übrig blieb.

ANTON VICIÁN.

Nisten des Stares in einem Storchnest. Im Zusammenhang mit der unter diesem Titel im Jahrgang 1929/1930 der *Aquila*, Seite 339 veröffentlichten Mitteilung kann ich berichten, dass ich am 23. Juni 1932,

also nach 3 Jahren, in demselben Storchnest den Star wieder brütend antraf. Ich sah den Brutvogel Futter zu Neste tragen. Erwähnen möchte ich noch in Verbindung mit dieser Erscheinung, dass im Jahre 1933 in meinem kleinen Weingut am Balatonsee der Star zum erstenmal brütete und zwar in einer künstlichen Nisthöhle. Nur ein einziges Paar hatte sich hier angesiedelt, das erste in dieser Gegend seit den letzten 30 Jahren. In letzterer Zeit brütet der Star auch in der Umgebung von Budapest in ganz auffallend grösserer Anzahl, als früher. Es hat den Anschein, dass sich diese Art bei uns im Vordringen befindet. JAKOB SCHENK.

Nebelkrähen besetzen eine Saatkrähenkolonie. Im April 1928 machten mich die Einwohner von Gönyü darauf aufmerksam, dass die im Eszterházy Parke bestehende Saatkrähenkolonie von etwa 25—30 Paaren der Nebelkrähe besetzt wurde, nachdem diese die Saatkrähen von dort verdrängt hatten. Gelegentlich meines zweiten dortigen Aufenthaltes im August fand ich die Kolonie ausschliesslich von Nebelkrähen besetzt. Im nächsten Jahre hatten aber wieder die Saatkrähen die Kolonie in Besitz genommen und fand ich nur im Herbstebst daselbst einige Nebelkrähen vor.

DR. ANDREAS KLEINER.

Am Horst des Schwarzstorches. Auf der erzherzoglichen Domäne von Sátorhely brüteten im Jahre 1932 etwa 15 Paar Schwarzstörche. Trotz des strengen Schutzes, dessen sich diese im Aussterben begriffenen Vögel auf dem Gebiet der Domäne erfreuen, erhielt ich die Erlaubnis, einige Horste zu untersuchen. Am 14. Juni fand ich in dem einen Horst schon ziemlich gut entwickelte Junge von denen ich eine Aufnahme machte. (Siehe S. Abbildung p. 388) Auf Grund der vom Ornithologischen Institut erhaltenen Weisungen suchte ich sowohl unter den Nestern als auch in denselben nach Gewöllen, konnte solche aber nur in sehr geringer Anzahl finden. Es hat den Anschein, dass der Schwarzstorch im Gegensatz zu seinem Vetter, dem weissen Storch, Gewölle in bedeutend geringerem Masse produziert. Wahrscheinlich ernährt er sich weniger von Insekten. In einem Horst fand ich Überreste von Fröschen und Fischen, welche aber nicht ausgespien waren. In einem andern Nest waren 14 kleine Frösche. Als ich 5 Minuten später zum zweitenmal den Horst bestieg, waren nur noch 6 Stück darin. Die übrigen waren in der Zwischenzeit von den jungen Schwarzstörchen verzehrt worden. Ich glaube, die alten Vögel füttern ihre Jungen nicht, sondern legen die Beute einfach in den Horst, von wo sie die Jungen selbst aufnehmen.

LADISLAUS PORGÁNYI.

Zweite Brut von *Jynx torquilla* L. Es schien nicht unwahrscheinlich, dass *Jynx torquilla* eine zweite Brut mache, wenn günstige Verhältnisse eine solche ermöglichen. Bisher aber hatten wir dafür keinen Beweis.

Während des Sommers 1934 konnte ich in einer meiner Nisthöhlen die zweite Brut des Wendehalses beobachten. In meinem Garten in Budafok (bei Budapest) brüten in den Nisthöhlen jedes Jahr Wendehälse. Heuer begann die erste Brut infolge des günstigen Wetters 4—5 Tage früher. Elf beringte Jungen haben die Nisthöhle am 9, 10, 11 und 12-ten Juni verlassen.

Bis jetzt habe ich in jedem Jahre beobachtet, dass die Elternvögel nach dem Ausfluge der Jungen die übrigen Nistkästen wieder besuchten, und dabei ihre frühjährliche Stimme hören liesen. Dieses Verhalten konnte ich auch in diesem Jahre in erhöhten Masse, bei einer bisher unbewohnten Nisthöhle beobachten. Darauf aufmerksam gemacht, besichtigte ich die Nisthöhle am 12-ten Juni, und fand darin 2 Eier. Am 17-ten abends sass die Mutter auf 7 Eiern. Sie legte aber noch weiter, und zum Schluss fand ich elf. Am Abend des 1-ten Juli schüpften 9 Junge aus. Alle 9 entwickelten sich beiläufig gleich, es war kein zurückgebliebenes, wie es bei den regelmässigen Bruten immer vorkommt. Am 15-ten Juli wurden die befiederten Jungen beringt, und am 21, 22 und 23-ten Juli verliessen alle die Nisthöhle.

Die zweite Brut war also vollendet. Schade, dass bei der zweiten Brut die Identität der Eltern nicht einwandfrei festgestellt werden konnte, doch habe ich begründete Ursachen annehmen zu können dass es sich in diesem Falle sicher um eine zweite Brut des Wendehalses handelte.

ZOLTÁN KALMÁR.

Ohne Lehm gebautes Rauchschwalbennest. Nach einer Mitteilung des Universitätsprofessors DR. LADISLAUS NYÁRY baute im Jahr 1929 ein Rauchschwalbenpaar sein Nest auf die von der Decke im Treppenhaus des Győrer Krankenhauses herabhängende elektrische Lampe. Zum Nestbau verwendeten die Vögel jedoch nicht Lehm, sondern trugen nur trockene Grashalme auf den schwach nach oben gewölbten Lampenschirm auf! Von den 5 ausgeschlüpften Jungen wurden 3 grossgezogen. Im nächsten Jahre kam das Paar nicht wieder zurück, obwohl LADISLAUS NYÁRY im Frühjahr noch vor Ankunft der Schwalben die Fenster des Treppenhauses hatte öffnen lassen.

DESIDERIUS HEGYMEGHY.

Bemerkung. Diese Art des Nestbaues ist ein Beweis einerseits für die aussergewöhnliche Anpassungsfähigkeit dieses Vogels, anderer-

seits für die hartnäckige Beibehaltung des einmal ausgewählten Nistplatzes. Der letztere Umstand hat wohl die Schwalben veranlasst, den Unterbau des Nestes durch trockene Grashalme zu ersetzen, obgleich die nach unseren bisherigen Kenntnissen unerlässliche Vorbedingung zum Nestbau — also der selbst bei trockenem Wetter auffindbare Lehm — fehlte.

T. Cs.

Beobachtungen aus dem Leben der Zwergohreule (*Otus scops* L.).

Im Juli 1930 erhielt ich aus der Gegend von Pereces (Kom. Borsod) im Bükk-Gebirge eine junge, dem Nest entwachsene, aber noch wenig fluggewandte Zwergohreule. Vom ersten Augenblick an erwies sie sich als sehr gutmütig, biss oder zürnte nie und setzte sich sogar ruhig auf die dargebotene Hand. Im Zimmer flatterte sie frei umher, von einem Möbelstück auf das andere. Ihre Lieblingsnahrung bestand aus Grashüpfern und Grillen. Auf den am Boden laufenden Käfer sprang sie mit weit aufwärts gehaltenen Flügeln, fasste ihn mit beiden Fängen und biss einigemale fest zu. Dann hielt sie die Beute mit dem einen Fuss hoch empor und frass davon wie aus einer Hand, die Augen geschlossen. Sie verzehrte auch Mäuse, doch waren ihr diese eine weniger willkommene Beute, weil sie das Fell nie aufreissen konnte. Auch rohe Fleischstückchen nahm sie gerne mit dem Schnabel aus meiner Hand. Interessant war, dass sie stinkiges Fleisch zwar anschnitt, dann aber aus dem Schnabel fallen liess. Wasser trank sie nie.

War sie hungrig oder beunruhigt, dann gab sie diesen Gefühlen durch „tschup-tschup“ — Laute Ausdruck. Flog sie von der Hand oder von einem höheren Gegenstand herab, liess sie — unten angekommen — einen angenehmen melodischen Pfeifton hören, ähnlich wie „töö.“ Das selbe tat sie auch sonst, wenn sie sich wohl fühlte. Wenn ich sie anfasste oder nach längerer Abwesenheit wieder zurückkam, stiess sie einen scharfen schnarrenden Pfiff aus : phtrrrrüü, ähnlich wie der Turmfalke, aber leiser und feiner.

Den Namen „Pista“ schien sie zu verstehen, jedenfalls antwortete sie auf diesen Anruf jedesmal mit „tschüp-tschüp“ oder mit feinem „töö“.

Gegen Abend war sie immer lebhafter als sonst. Bei Nacht versuchte sie ständig zu entweichen : war sie in der Waschküche, dann mühte sie sich am Fenster ab ; im Käfig flog sie ständig an die Drahtstäbe, sodass ihre Kopffedern ganz abgestossen waren.

Oft sass sie draussen im Garten auf dem Pfosten einer Laube. Sehr interessant gebärdete sie sich beim Anblick eines Hundes. Sofort machte sie sich dünn und richtete die Ohrbüschel so hoch empor, dass sie kaum mehr die Form eines Vogels hatte. Mit schrecklich hervortretenden Augen stierte sie ständig den Hund an, jede Bewegung

desselben genau verfolgend. Dass sie auch bei Tage sehr gut sah, bewies der Umstand, dass sie sowohl den Hund als auch fliegende Vögel selbst aus grösserer Entfernung bemerkte.

Einmal stellte ich einen lebenden Ziegenmelker (*Caprimulgus*) vor sie auf den Boden. Sie blies sich auf, sträubte das Gefieder, richtete die Kopffedern steil auf, hielt die Flügel nach Art des Uhu empor, öffnete den Schnabel und riss die Augen weit auf. Schob ich den Vogel noch näher, dann sprang sie ihn mit beiden Füßen zugleich an. Sie versuchte auch durch Hin- und Herwiegen des Kopfes, ähnlich wie der Steinkauz, ihrem Gegner Schreck einzuflössen und knappte manchmal mit dem Schnabel.

Nach zwei Monaten konnte sie gut fliegen und ging auch zweimal durch. Weit flog sie aber nie, meistens nur in den Garten, wo ich sie an ihren „tschup-tschup“-Rufen bald erkannte und einfing. Ein andermal flog sie auf die Dachrinne, von dort auf den Dachfirst und dann auf einen etwa 80 Schritt entfernten Maulbeerbaum in der Nachbarschaft.

Ende November 1930 schenkte ich den überaus netten und freundlichen kleinen Vogel dem Budapester Tiergarten.

DR. EUGEN NAGY, Debrecen.

Das Tauchrennen des *Actitis hypoleucos* L. Am 9. Sept. 1933 beobachtete ich bei Gönyü (Com. Győr) einen *Actitis hypoleucos* L., der durch Bauchschuss verwundet auf dem Grunde des Baches Bakonyér in der von DR. CSÖRGEY TITUS beschriebenen Weise (*Aquila* XXXIV—XXXV. p. 307) durch Tauchrennen zu flüchten versuchte.

DR. ANDREAS KLEINER.

Angriffslustiger *Gyps fulvus*. Im September 1934 wurde in Kula ein 270 Zentimeter klaffernder des *Gyps fulvus* erlegt, als derselbe ein junges Ferkel wegzuschleppen versuchte. Es war ein junges Männchen.

HEINRICH SCHENK.

***Asio accipitrinus* frisst auch eine fremde Beute an.** Im Hanság bei L é b é n y am 25. Juni 1932 hatte ich die Gelegenheit zusammen mit L. STUDINKA die Sumpfohreule mit einer seltenen Beute zu überraschen. Am erwähnten Tage um 19 h sahen wir, als ein *Asio accipitrinus*-Exemplar vom dem Hany zu M o s o n s z e n t p é t e r kommend nach dem sogenannten T ö l ö s durchfliegt, von einem *Lanius minor* und einem L. *collurio* verfolgt, dann sich in der M o s o n s z o l n o k - e r Wiese niederliess; plötzlich flog sie auf, trug aber diesmal schon eine grössere Beute. Anfangs dachte ich an ein Numenius-Junge, als wir aber die Eule erlegt in unseren Händen hatten, konnten wir den geschleppten Vogel als einen im Verhältniss zu der zimlich Eulegrossen Jungfasan sehen, der

schon ganz ausgekühlt war. Der Schädel an der Augengegend und das Gehirn war angefressen und auch von der Bauchgegend fehlte ein Teil. Ich halte für gewiss, dass dieser Jungfasan nicht durch die Eule geschlagen wurde, sondern eine Beute eines anderen in seiner Arbeit gestörten Raubvogels resp. Raubsäugers sein konnte, vielleicht eine solche von der dort häufigen *Circus pygargus*, oder event. vom Wiesel resp. Hermelin. Sogar wäre es möglich, dass der aus irgendeinem Grunde umgekommene Jungfasan durch Mäuse oder Spitzmäuse angefressen und in diesem Zustande durch die Eule gefunden wurde. Es ist unzweifelhaft, dass der Vogel den fehlenden Teil der Beute binnen so kurzer Zeit nicht fressen konnte, da während des Beobachtens kaum einige Minuten verflossen waren.

DR. NIKOLAUS VASVÁRI.

Das winterliche Trommeln von *Dendrocopos maior*. Wie bekannt, kann man das Trommeln der Buntspechte im allgemeinen in der Paarungszeit, im Frühjahr vernehmen. Es war mir deshalb überraschend, als ich am 20- und 21-sten Jänner 1932, bei $-4-5^{\circ}\text{C}$, im Buda-er V á r o s m a j o r - P a r k e einen trommelnden Grossbuntspecht beobachtete. Am 23. I. trommelten zwei Exemplare, doch wurde von mir das Trommeln auch an anderen Tagen gehört, so am 25, 27, 28 und 29-sten (an den letzteren zwei Tagen war eine Kälte cca -4°C), dann am 9.-ten Feber (cca -1°C), am 10.-ten (-6°C), am 13.-ten (cca $-7-8^{\circ}\text{C}$). Im Winter 1934 beobachtete ich dieselbe Erscheinung ebendort und zwar am 16.-ten Jänner jagten sich zwei Exemplare einander, das Trommeln aber wurde am 23.-sten (cca -3°C), am 24.-sten (2 Exemplare; cca $-3-4^{\circ}\text{C}$), 29.-sten (cca -7°C) gehört, am 30.-sten habe ich das Jagen von zwei Exemplaren gesehen, am 14.-ten Feber (cca -5°C) trommelte wieder ein Exemplar. Es war interessant, dass ein *Dendrocopos minor* am 27.-ten Jänner 1932 (heiteres, sonniges Wetter, -4°C) ganz in der Nähe des trommelnden *D. maior* im Wipfel einer Pappel lebhaft trommelte, seinen charakteristischen Ruf vernehmen liess, dann wegflog. Von E. RÉZ wurde mir über ein Trommeln von Buntspechten im Winter 1929 bei Diósjenő mitgeteilt (in litt.).

Man könnte daran denken, dass der obenerwähnte, im städtischen Gebiet liegende Park bessere Ernährungsmöglichkeiten gibt und daher hört vielleicht das Geschlechtsleben auch im Winter dort nicht ganz auf, wie auch wir z. Bp. eine Angabe über die winterliche Paarung des Steinkauz kennen (cfr : Aquila, XXIV, 1917 p. 271—272). Aber müsste man nicht unbedingt darauf folgern, da es auch wäre möglich dass das Trommeln — angesichts des Erklärens von Prof. GROEBBELS (Journ. f. Ornith. 1911 p. 241—248) wenn nämlich das Trommeln aus den bei der Nahrungssuche hervorkommenden Klopftönen durch Übertragung

in das Geschlechtsleben hervorkam, unter günstigen Lebensbedingungen eben bezüglich den instrumental Charakter des Tongebens auch ein Ausdruck des Wohlbefinden sein kann. Das Jagen und Schreien beweist auch nicht, dass das winterliche Trommeln unbedingt mit dem Geschlechtsleben in Zusammenhang steht, da auch die vorigen den Gemütszustand bezeichnen, obwohl unzweifelhaft, dass die Geschlechtsorgane gemäss dem frühzeitigen Brüten der Spechte im allgemeinen um Ende Feber und Anfang März schon ziemlich in Entwicklung begriffen sind und es ist so möglich, dass die ersten Stadien der eigentlichen Entwicklung schon im Laufe des Jäanners eintreten.

DR. NIKOLAUS VASVÁRI.

Wann schlafen unsere Vögel ein und wann wachen sie auf? Den im Band XXXIV—XXXV der „Aquila“, S. 448/449 unter obigem Titel erschienenen Aufsatz von Bartholomaeus Bodnár möchte ich zur weiteren Anregung und Klärung dieser interessanten Frage durch folgende Beobachtungen an der Kohlmeise ergänzen.

Im Winter 1929/30 hatte ich in Brassó an einem Apfelbaum in unmittelbarer Nähe meines Schlafzimmerfensters eine Berlepsch'sche B-Höhle hängen, welche vermutlich einer, oder mehreren Kohlmeisen als Nachtquartier diente. Jedenfalls fiel mir Mitte Februar der regelmässige, tägliche Morgengesang einer Kohlmeise auf, dessen Beginn ich vom 20. Februar angefangen 7 Wochen hindurch, also bis zum 10. April, genau notierte. Der Einfachheit halber seien die diesbezüglichen Daten wöchentlich angeführt.

Die Kohlmeise begann ihren Gesang am 20. Febr. um 6^h 50', am 27 Febr. um 6^h 33', am 6 März um 6^h 20', am 13. März um 6^h 15', am 20 März um 5^h 55', am 27. März um 5^h 36', am 3 April um 5^h 28', am 10 April um 5^h 10'.

Der Vogel erwachte also am 10. IV. eine Stunde und 40 Minuten früher als am 20. II. Der Unterschied von Woche zu Woche beträgt

also rund 15 Minuten. Vergleicht man nun diese Zahlen mit den Daten des Sonnenaufganges während dieses Zeitraumes, so ergibt sich eine fast haargenaue Parallele.

HANS SALMEN.

Unsere Vögel als Insektenvertilger. Die Schädlinge der Obstgärten und der Wälder sind — soweit sie aus dem Bereich der Insektenwelt stammen — fast die gleichen. Die Raupe des Schwammspinners und Eichenwicklers sowie der Maikäfer greifen die Obstbäume der Gärten ebenso an wie die Bäume des Waldes. Die gründlichsten Vertilger von Eiern schädlicher Schmetterlinge sind die Meisen und Baumläufer.

Behaarte Raupen werden hauptsächlich vom Kuckuck, von der Saatkrähe und Dohle vernichtet. Glatte Raupen fressen fast alle Vögel, vom Sperling angefangen.

Wie fleissig Saatkrähen und Dohlen die haarigen Raupen des Schwammspinner (Limantria dispar) vertilgen, konnte ich im Jahre 1917 in dem städtischen Eichenwald von Szatmárnémeti beobachten. Am Morgen nach einer gewitterreichen Nacht ging ich in den von den Raupen befallenen Wald. Infolge des nächtlichen Gewitters waren diese zu Boden gefallen. Hunderte von Saatkrähen und Dohlen tummelten sich auf dem Waldboden herum und verschlangen die Raupen in Mengen.

Die *Limantria dispar* trat 1921 und in den folgenden Jahren in dem sorgsam behüteten 800 Kat. Joch umfassenden Walde der Stadt Nyiregyháza in grossen Massen auf. Ich ordnete hierauf die Herstellung und Anbringung von Nisthöhlen an, so dass die Stadt im Laufe von 2—3 Jahren nach den von mir zur Verfügung gestellten Modellen 1600 Nisthöhlen aus Espenholz verfertigen und aufhängen liess. Die Höhlen wurden hauptsächlich von Meisen bezogen, denen ich durch das Forstpersonal den weitgehendsten Schutz angedeihen liess. Die Eier der *Limantria dispar* wurden von Meisen, Spechten und Baumläufern vertilgt, die jungen Raupen von Ichneumoniden, Tachinen und Laufkäfern. Im Frühjahr 1925 verständigte mich der Bürgermeister von Nyiregyháza telegraphisch, dass Gefahr im Anzuge sei, da die Raupen in riesigen Massen aufgetreten waren und den städtischen Wald ernstlich gefährdeten. Zwei Tage später war ich an Ort und Stelle, konnte aber trotz eifrigsten Suchens kaum einige *Tortrix viridana* finden, von denen der Wald 3—4 Tage früher noch förmlich gewimmelt hatte. So gründlich hatten die Vögel mit diesen Schädlingen aufgeräumt.

PETER MATUSOVITS.

Lanius collurio als Vogelmörder. Am 17 VII 1932 suchte ich auf der Hutweide der Gemeinde Rókus im Szepeser Komitat, die unmittelbar an die unteren Regionen des Nadelwaldgürtels der Hohen Tatra angrenzt, in ausgedehnten Wacholderbüschen nach Nestern des Rotrückigen Würgers. In einem dieser Büsche fand ich junge Würger, die etwa vor 1—2 Tagen das Nest verlassen haben mochten. Fangen konnte ich sie aber nicht, derart geschickt wussten sie sich in dem dichten Gezweig zu verbergen. Auf der Suche nach diesen Würgerjungen fand ich auf einer benachbarten neben zwei aufgespiessten Maikäfern auch die frische Leiche eines befiederten Hänfling-Jungen, welches gleichfalls auf einen Ast gespiesst war und dessen Kopf bereits fehlte. Die alten Hänflinge sah ich auf der Spitze eines nahen Baumes. Eine Stunde später kehrte ich wieder an diesen Ort zurück, fand aber weder die Maikäfer noch

die Leiche des kleinen Hänflings wieder. Beide waren wohl in der Zwischenzeit von den Würgern verzehrt worden. Am 25. Juli 1932 beobachtete ich im Garten des Spitals von Diósgyőr-Vasgyár einen jungen rotrückigen Würger, der mit einer grösseren Beute im Schnabel sich auf einem Obstbaum niederliess. Bei meinem Näherkommen flog er ab und ich erkannte in der auf dem Boden liegenden Beute einen jungen Girlitz. Kaum hatte ich mich wieder entfernt, kehrte der junge Würger sogleich zu der Girlitz-Leiche zurück, nahm sie in den Schnabel und wollte damit abstreichen. Das sah ein altes Würger ♂, vertrieb den Jungen, erfasste die Beute und flog damit fort.

DR. KARL MAUKS.

Massenhafte Vernichtung von Rotfussfalkeneiern. Am 18. Juni 1934 machte ich einen von unserem Beobachter GEORG BÁRSONY arrangierten ornithologischen Ausflug in den Ohat-Wald, welcher sich an dem Westrande der Hortobágy-Puszta befindet. Es befindet sich in demselben eine aus etwa 3000 Paaren bestehende Saatkrähen-Kolonie in welcher etwa 500—600 Paare Rotfussfalken hausen. Auf einer in die Kolonie eingekeilten Lichtung boten die massenhaft vorhandenen entleerten Eierschalen des Rotfussfalken ein wirklich ergreifendes Bild. Es konnten deren 500—600, vielleicht auch 1000 sein. Es hatte den Anschein, dass es lauter frische Eier waren, weil die Innenschale ganz rein war und die Reste in den vor kürzerer Zeit entleerten noch keine Spur der Bebrütung aufwiesen. In jeder Eierschale befand sich ein ziemlich grosses Loch, welches zweifellos behufs Entleerung des Eies hineingehauen wurde. Wer war der Täter? Leider kann diese Frage nicht ganz sicher beantwortet werden, doch kann ich mir die Sache nicht anders vorstellen, als dass ein flugfähiges Tier diese Eier aus den Nestern der Rotfussfalken hieher beförderte. Die nächstliegende Annahme ist, dass die Täter die hier in grosser Anzahl nistenden Nebelkrähen waren, doch ist es nicht ausgeschlossen, dass es auch die Saatkrähen sein konnten, welche die noch nicht brütenden, also von ihren Nesten noch gelegentlich abwesenden Rotfussfalken ihrer Eier beraubten. Dass die Saatkrähen wenn nicht Haupt- aber wenigstens Mit-Täter sein konnten wird durch eine Notiz von PFEIFER SEB. (Die Fischreiher der Rheininsel Köhkopf, Jahresb. d. Zweigberingungsstelle Untermain 1933—34. p. 36) wahrscheinlich gemacht. Hier wurden die Eier der Fischreiher von Saatkrähen geplündert. Dieser massenhafte Eierraub, welcher gerade den Rotfussfalken trifft, der doch mit Erfolg um den Besitz des Horstes mit den Krähen kämpft, ist eine ganz ausserordentliche interessante oekologische Erscheinung, deren weitere Verfolgung in der Zukunft sehr wünschenswert erscheint.

Zur gleichen Zeit konnte ich im Ohater-Walde ganz absonderliche

Krähennester beobachten. Auf den ersten Blick erschienen dieselben als abgestorbene Mistelbüsche. Neben den normalen Krähennestern waren dieselben wahre Riesen. Auf Grund der heruntergeworfenen Horste konnte ich dann feststellen, dass dieselben aus den beblätterten Endästchen der Eichenbäume gebaut waren. Der Nestnapf hatte die normale Grösse, da derselbe aus trockenen Reisern hergestellt war, möglicherweise aus den Resten eines alten Horstes, der Aussenrand war jedoch wegen der vielen Blätter ganz enorm vergrössert. Es ist eine naheliegende Annahme, dass diese Horste von den zur Nachbrut gezwungenen Krähen gebaut wurden zu einer Zeit, als die Eichenbäume schon belaubt waren und Trockenmaterial nicht mehr zur Verfügung stand.

JAKOB SCHENK.

Gemeinsamer Tod von *Falco subbuteo* und *Alauda arvensis* im Brunnen. (Siehe Abbildung p. 396) Im Mai 1932 wurden in der Puszta Apaj gelegentlich der Reinigung eines einsamstehenden Hirtenbrunnens mit einer runden Zementfassung zwei Vogelleichen in demselben gefunden. Die eine Leiche war ein Baumfalke, die andere eine Feldlerche. Beide Leichen waren gleichalterig und kann man daraus schliessen, dass sich die Feldlerche vor dem Baumfalken in den Brunnen flüchtete, wohin ihr auch der Verfolger nachjagte und dass dann bei de im Brunnen ertranken. Welches Entsetzen der Baumfalke bei der Feldlerche hervorruft, konnte ich in der Puszta oftmals beobachten. Einmal suchte die Lerche Schutz unter dem Wagen und konnte ich dieselbe dann mit der Hand ergreifen, während der Baumfalke der Scene aus nur einigen Meter Entfernung zusah und sich nur sehr schwer zur Aufgabe der schon als sicher gewählten Beute entschliessen konnte.

JAKOB SCHENK.

Vogelfang an der Tisza bei Zenta. Im Zusammenhang mit der wertvollen Abhandlung von Prof. DR. STEFAN V. GYÖRFFY „Leimbäume entlang des Tiszaflusses“ (Aquila 1929/30 p. 25.) erwähne ich, dass auch weiter südlich entlang des Tiszaflusses in der Umgebung von Zenta (Jugoslavien) der Vogelfang mit Leimruten in hoher Blüte steht. Ein dortiger Vogelsteller brüstete sich, dass er in der Zeit vom 1. September bis Ende Februar an den Ufern des Tiszaflusses nahezu 2000 Kleinvogel mittels Leimruten gefangen habe. Die Beute bestand hauptsächlich aus Gimpeln, Stieglitzen, Kernbeissern und Zeisigen. Die Vögel werden an Exporteure verkauft, die sie dann in andere Länder versenden, hauptsächlich nach der Tschechoslovakei und nach Deutschland. Man kann sich denken, wie ungeheuer viele Vögel diese Leute vernichten, wenn schon ein einziger Vogelsteller von Zenta im Laufe einer Saison 2000 Vögel fangen kann.

RICHARD CSORNAI.

Rückgang des Grauammerbestandes im Komitate Borsod. An die Notiz von HEINRICH SCHENK im Jahrgange 1929/30 pag. 331 anknüpfend möchte ich ebenfalls über starken Rückgang des Grauammerbestandes berichten. Im der Gemeinde Hejőszalonta im Komitate Borsod konnte ich am 28-ten April 1913 auf einer Fläche mit 30 Meter Durchmesser die Grauammer kolonieweise nistend antreffen. Es waren dort insgesamt 17 Nester vorhanden. Im Winter schlugen sie sich zu Flügen von Hunderten zusammen. Auf ebenderselben Stelle sind derzeit nur einige wenige Paare zu sehen trotzdem die Beschaffenheit des Brutortes und die Existenzbedingungen unverändert geblieben sind.

GEORG BÁRSONY.

Eine seltene Varietät von *Buteo communis* wurde im Winter 1930 bei Zágón erlegt. Das ganze Gefieder war schneeweiss, nur am Kopf und Rücken waren einige normal gefärbte Federn zu sehen, ebenso die mittlere Schwanzfeder mit der grauen Bänderung, die übrigen Schwanzfedern waren rein weiss, und hatte das ganze Gefieder einen atlasartigen Glanz, ähnlich wie das Gefieder der Schnee-Eulen.

Die Farbe der Augen war normal dunkelbraun.

ERNST HAUSMANN.

Abnorme Schnabelbildung beim kleinen Buntspecht. Von einem meiner Schüler, Josef Gyenis, erhielt ich den auf Seite 397 abgebildeten kleinen Buntspecht (*Dendrocopus minor*), dessen Schnabel derart missgestaltet ist, dass dieser Fall nicht nur vom entwicklungsgeschichtlichen, sondern auch vom ökologischen Standpunkt aus Interesse erweckt. Der Kopf des Vogels gleicht eigentlich gar nicht mehr einem Spechtkopf, sondern erinnert an den Habitus des Säbelschnabel-Kopfes. Die obere Schnabelhälfte ist normal entwickelt, 1 cm lang, die untere dagegen stellt ein um 2 cm längeres, fein nach oben gebogenes, glattes, hohles Gebilde dar, dessen Ende regelrecht in eine Spitze ausläuft. Auf der einen Seite ist dieses Gebilde normal grauschwarz gefärbt, auf der anderen dagegen mit kleineren weissen Flecken versehen. Die Continuität der Hornplatte wird in einer Entfernung von 1 cm von der Schnabelwurzel unterbrochen, aber nur auf der einen Seite, während die andere durchwegs gleichartigen Wuchs zeigt.

Wie konnte sich dieser kleine Vogel mit derart entstelltem Schnabel ernähren? Nach dem Bericht meines Schülers, der ihn etwa 2 Wochen lang beobachtete, hielt er sich ständig in Gesellschaft von drei grossen Buntspechten auf. Wenn diese flogen, zog auch er nervös hinter ihnen her. Strich der eine dieser grossen Buntspechte von einem Baumstamm ab, dann liess sich der kleine sofort an der aufgehackten Stelle nieder

und suchte unter Hin- und Herwiegen des Kopfes zusammen, was er — zweifellos nur mit Hilfe seiner langen Zunge — erreichen konnte.

Es bleibt auch die Frage offen, ob wir es hier mit einem interessanten Fall von Hyperkeratosis, also mit einem bei dem Vogel in ganz früher Jugend infolge von Verletzung eingetretenen übermässigen Hornwachstum zu tun haben oder aber mit einer schon im ersten embryonalen Entwicklungsstadium aus irgend einem Grunde hervorgerufenen teratogenetischen Bildung? Die obenerwähnte partielle Unterbrechung in der Continuität der Hornplatte lässt auf den ersteren Fall schliessen.

Pécs, August 1932.

DR. STEFAN BOROS.

Intézeti ügyek.

Az Aquila XXXVIII—XLI, 1931—1934 évi négyes kötete. — Huszonkilenc éven át — 1894-től 1922-ig — minden esztendő karácsonyára pontosan beköszöntött megfigyelőink és munkatársaink otthonába az *Aquila*. A gazdasági és pénzügyi helyzet fokozatos romlása következtében azonban az 1923/24, 1925/26, 1927/28 és 1929/30 években már kénytelenek voltunk két-két évfolyamot egy kötetbe összevonni, — míg most, bár fájó szívvel, a szükség kényszerítő nyomása folytán 4 évfolyamot kellett egy kötetbe összesűritenünk. Ebből a kötetből azonban helyszűke miatt több értékes közlemény és dolgozat kimaradt. Ezeket a következő kötetben fogjuk közreadni. Az általános helyzet javulása és a m. kir. Földművelésügyi Minisztérium Kísérletügyi Főosztályának jóindulatú megértése folytán minden reményünk meg van arra nézve, hogy az *Aquila* kötetei ezentúl rövidebb időközökben fognak megjelenni.

Adományok. — Intézetünk barátai az 1931—34 években könyvtárunkat a következő értékes folyóiratokkal, illetve szakművekkel voltak szívesek gazdagítani: — DR. VITÉZ PAP DEZSŐ adományozta: a *Shooting Times*, a *Field and Stream* és a *The National Geographic Magazine* évfolyamait; — DR. OSTERMAYER MIKLÓS: a *St. Hubertus*; az *Oest. Weidwerk*; a *Schweizerische Jagdzeitung* és a *Deutsche Jägerzeitung* évfolyamait, továbbá *Gottschneck: Der Jagdfasan*, és *H. W. Döbels: Jäger-Practica* című műveit; — NOZDROVICZKY LAJOS: a *Wild und Hund* évfolyamait; — DR. O. HELMS: *Carl Fries, J Svenska Marker* című művét; — HEGYMEGHY DEZSŐ: *Die Praxis der Naturgeschichte, I. Taxidermie* (mit Atlas), *II. Dermoplastik und Museologie* (mit Atlas) című műveket; — WARGA KÁLMÁN: a *Magyar Erdész* című folyóirat I—XIII (1901—1913)

évfolyamait (teljes sorozat); — a TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT: az *Aquila* régebbi évfolyamaiból 184 kötetet. — Alábbi szerzők a következő műveiket voltak szívesek a Madártani Intézet részére megküldeni: BERGMAN STEN: *Zur Kenntnis Nordostasiatischer Vögel*. — GROEBBELS FRANZ: *Der Vogel, I.* — KOENIG ALEXANDER: *Katalog der Nidologologischen Sammlung im Museum Koenig in Bonn*. — G. MARTORELLI, E. MOLTONI, C. VANDONI: *Gli Uccelli d'Italia*. — STUART BAKER: *The Nidification of Birds of the Indian Empire*. — TAKA TSUKASA HERCEG, Tokyo: *The Birds of Nippon*. — Fogadják mindnyájan őszinte köszönetünket!

Aquila-alap. — Az 1931—34 években a következő adományok érkeztek az *Aquila* kiadási alapja javára: — DR. ANDRÁSSY ERNŐ, Érmihályfalva 12 P. — BREUER GYÖRGY, Brennbergbánya 50 P. — K. LINDNER, Naumburg 13.60 P. — CSORNAI RICHARD, Zenta 40 P. — BEATRICE DUVAL, San Remo: a CSÖRGEY-féle *Sylvia atricapilla*-kép közlésre való átengedéseért: 89.95 P. — FERNBACH KÁROLYNÉ, Babapuszta 20 P. — H. A. GILBERT, Bishopstone 18 P. — BR. MANNSBERG ARVÉD, Budapest 20 P. — SALMEN JÁNOS, Brassó 11 P. — DR. BR. SÓLYMOSSY LÁSZLÓ, Nagylózs 10 P. — Fogadják a nemeslelkű adakozók hálás köszönetünket.

Holland pártoló-tagok. — A holland tagsági díjak az elmúlt 4 esztendő alatt összesen 956.73 pengő bevételt eredményeztek, amelyekből külföldi könyvszámlákat, *Aquila* kliséket, nyomtatványokat és hasonló kiadásokat törlesztettünk.

Külföldi látogatások. — Hazánk madártani szempontból nevezetesebb területei, főleg a Kisbaltón, Velencei-tó, Ürbőpuszta, Hortobágy, Hanság, stb. valóságos vonzóerőt képeznek a külföldi szakemberekre, és így az idegenforgalom emelésének jelentős tényezői. Vannak angol vendégeink, kik úgyszólván évről-évre ismételten felkeresik a magyar madárkolóniákat. A külföldi látogatók 1931—1934 évi névsora kronologikus sorrendben a következő: H. A. GILBERT, MRS. MARGARET GILBERT, GUY CHARTERIS, LADY MARY STRICKLAND, ARTHUR BROOK, Anglia; — STEINFATT OTTO, Németország; — STEPHEN BIDDULPH, India; — MRS. AMY BENTINCK BRODRICK, MISS PHYLLIS BARCLAY-SMITH, Anglia; — J. P. THYSSE és neje, Hollandia; — LORD GEORGE HYDE, NIALL RANKIN, MISS JUDITH M. FERRIER, B. G. HARRISON, H. W. HOLBEN, Anglia; — HAS HASAN LATIF, India; — H. W. VAN RHIJN, Hollandia; — FRANZ GROEBBELS, S. JAECKEL, Németország; — F. CH. J. WAY-

DELIN, Anglia; — FRITZ BLATTER, Schweiz; — H. KUMMERLÖWE, G. NIETHAMMER, Németország; — ERNST KORB, Austria; — a NÁPOLYI MEZŐGAZDASÁGI EGYETEM 12 tagja, Olaszország; — MAITLAND CONGREVE, HUGH CHRISTIE, GERALD TOMKINSON, JOHN TOMKINSON, MISS ETHEL CARLETON WILLIAMS, MISS CECILIA WILLIAMS, WATKIN WILLIAMS, Anglia; — GAJDÁCS MÁTYÁS, Abessinia; — D. PAPAZOFF, Bulgária; — P. JOACHIM PUIGGROSS, Spanyolország. — A vendégek mindig az Intézet egy tisztviselőjének szakszerű kalauzolása mellett tanulmányozták hazánk egyes vidékeit.

Részvétel kiállításokon. — Intézetünk hasznos és káros madarak preparátumaival, madárvédelmi eszközök, színes madárképek és népszerűsítő kiadványok bemutatásával a következő kiállításokon vett részt: — *Turista-kiállítás*, Budapest, 1931; — *Országos Balneológiai Egyesület fürdőügyi kiállítása*, Budapest, 1933; — *Cserkész-világjamboree*, Gödöllő, 1933.

Kitüntetések. — Az „*American Ornithologists' Union*“ (Washington) DR. CSÖRGEY TITUS kísérletügyi főigazgatót 1932 X. 20-án levelező tagjává választotta. — A „*Royal Society for the Protection of Birds*“ (London) SCHENK JAKAB kísérletügyi igazgatót 1932 VII. 22-én tiszteletbeli tagjává választotta. — A *Tiszántúli Madárvédő Egyesület* (Debrecen) DR. CSÖRGEY TITUS főigazgatót és SCHENK JAKAB igazgatót 1934-ben tiszteletbeli tagjává választotta és őket a DR. NAGY JENŐ kollégiumi tanár által mintázott művészi plakettel tüntette ki.

Népies madárnevek gyűjtése és a Madár Szótár kiadása. — Intézetünk személyzetének szaporodása lehetővé teszi, hogy WARGA KÁLMÁN főadjunktus megkezdhesse a PUNGUR-hagyaték adatainak bevonásával a *Magyar Madárnevek Szótárának* feldolgozási munkálatait. Minthogy a madártan iránti általános érdeklődés erősen fokozódóban van, megvan a lehetősége további újabb névanyag gyűjtésének. Felkérjük tehát összes megfigyelőinket és munkatársainkat — azokat is, akik már régebben beküldték idevonatkozó gyűjtésüket — hogy legyenek szívesek az általuk, illetve a nép által ismert madárfajokra vonatkozó népies elnevezéseket (az egyöntetűség és könnyebb kezelhetőség miatt lehetőleg vonalzott írópapírra feljegyezve) *mielőbb, de legkésőbb 1935 december végéig* beküldeni. A séma a következő legyen: *népies név; a madár tudományos neve; mely községben (megyében) nevezik így; és esetleg még azt is, hogy miért nevezik így; végül a gyűjtő neve és állása.* — Ez a szótár madártani szempontból készül, hogy biztos alapot nyújtson a nyelvészeknek az etymologiai szótár megszerkesztéséhez.

Rádió-előadás. — SCHENK JAKAB igazgató 1934 nov. 18-án *A gólyák vándorlása* címen rádió-előadást tartott.

Fordítások. — Az idei *Aquila*-ban kiadott kisebb-nagyobb közlemények jelentékeny mennyiségét, úgy mint az előző kötetben is, ismét SALMEN JÁNOS munkatársunk volt szíves magyarból németre fordítani, kiváló szakszerűséggel, választékos stílussal és puritán, ideális tárgyszeretből, díjmentesen. Kötelességünknek tartjuk őszinte köszönetünket ezúton is kifejezésre juttatni.

WARGA KÁLMÁN.

Instituts Angelegenheiten.

Der XXXVIII—XLI Band der Aquila 1931—34. Infolge der stetigen Verschlechterung der wirtschaftlichen Verhältnisse mussten wir uns schweren Herzens dazu entschliessen in diesem Bande 4 Jahrgänge zu vereinigen. Aber selbst aus diesem Bande mussten noch einige grössere schon fertiggestellte Artikel für den nächsten Band zurückgestellt werden. Es ist aber nun begründete Hoffnung vorhanden, dass die *Aquila* in Zukunft in kürzeren Abständen erscheinen wird und lassen wir deshalb an unsere Tauschverbindungen die Bitte ergehen aus dieser jetzigen langandauernden Erscheinungspause keine ungünstigen Konsequenzen ziehen zu wollen.

Spenden. Im ungarischen Texte sind p. 465 die an das Institut gelangten Spenden angeführt, für welche wir ergebensten Dank sagen.

Holländische Unterstützende Mitglieder. Im Rahmen der „Vereening tot Bescherming van Vogels“ in Amsterdam ist Sekretär J. DRIJVER nach wie vor bemüht unserem Institute durch Anwerben unterstützender Mitglieder Mittel zur Bestreitung der Aufrechterhaltungskosten unseres Institutes beizutragen. In den Jahren 1931/34 betrugen diese Beiträge insgesamt 956 Pengő 73 Heller, von welchen ausländische Buch-Rechnungen, *Aquila*-Klischés, Drucksachen usw. beglichen wurden. Möge der grossmütige Freund unseres Institutes J. DRIJVER unseren tiefgefühlten Dank entgegennehmen.

Auszeichnungen. Die „American Ornithologists Union“ erwählte DR. TITUS CSÖRGEY am 20. Okt. 1932 zum korrespondierenden Mitgliede. Die „Royal Society for the Protection of Birds“ erwählte JAKOB SCHENK am 22. Juli 1932 zum Ehrenmitgliede. Der „Vogelschutzverein für Ostungarn“ in Debrecen erwählte DR. TITUS CSÖRGEY und JAKOB SCHENK zum Ehrenmitgliede.

Rundfunkvortrag. JAKOB SCHENK hielt am 18. Nov. 1934 im Budapesti Rundfunk einen Vortrag über den Zug des Storchs mit besonderer Berücksichtigung der Resultate des deutschen Storchversuches.

Die Übersetzung der Aquila-Artikel in die deutsche Sprache wurde auch diesmal zum grössten Teile von Herrn HANS SALMEN durchgeführt. Wir sprechen ihm auch an dieser Stelle herzlichsten Dank aus für seine grosse Mühewaltung und präzise Arbeit. KOLOMAN WARGA.

Personalia.

A Kormányzó Úr Ő Főméltósága a m. kir. Földművelésügyi Miniszter 1933 V. 10-én kelt 1649. eln. VII. 2. számú előterjesztésére CSÖRGEY TITUS kísérletügyi igazgató részére a főigazgatói címet, — 1934 VII. 20-án kelt 3.235. eln. VII. 2. számú előterjesztésére pedig az V. fiz. osztály jellegét adományozta.

A debreceni Tisza István Tudomány-Egyetem bölcsészeti fakultása CSÖRGEY TITUS kísérletügyi főigazgatót, a Madártani Intézet igazgatóját — a tudományos madártan terén való eredményes működésének elismeréseként — 1934 IV. 14-én tiszteletbeli doktorrá avatta.

A m. kir. Földművelésügyi Miniszter 1934 VI. 30-án kelt 2.866. eln. VII. 2. számú rendeletével WARGA KÁLMÁN kísérletügyi adjunktust a VIII. fiz. osztályba főadjunktussá nevezte ki.

A m. kir. Földművelésügyi Miniszter 1933 VI. 23-án kelt 2.357. VII. 2. számú rendeletével DR. VASVÁRI MIKLÓS kísérletügyi asszistent a IX. fiz. osztályba adjunktussá nevezte ki.

A m. kir. Földművelésügyi Miniszter 1932 XII. 16-án kelt 85.907. VII. 2. számú rendeletével VERTSE ALBERT bölcsésznek díjtalan voluntorként való működését 1932 IX. 1-től kezdődőleg engedélyezte, — 1934 III. 30-án kelt 1.803. eln. számú rendeletével mint kisegítő szakmunkaerőt 1934 V. 3-tól kezdődőleg a Madártani Intézethez osztotta be.

A budapesti Pázmány Péter Tudomány-Egyetem bölcsészeti fakultása VERTSE ALBERT-et 1934 II. 17-én bölcsész-doktorrá avatta.

A budapesti Pázmány Péter Tudomány-Egyetem jogi fakultása KLEINER ENDRÉ-t 1932 XII. 10-én jogidoktorrá avatta.

A m. kir. Földművelésügyi Miniszter 1934 V. 1-én kelt 95.004. VII. 2. számú rendeletével DR. KLEINER ENDRE jogászt mint kisegítő szakmunkaerőt 1934 V. 4-től kezdődőleg a Madártani Intézethez osztotta be.

A m. kir. Földművelésügyi Miniszter 1931 IX. 25-én kelt 43.508. IX. 2. számú rendeletével SZEMERE ZOLTÁN kisegítő munkaerőt — létszámcsoökkentés folytán — a Madártani Intézet kötelékéből 1931 X. 31-ével elbocsátotta.

Personalia.

Seine Durchlaucht der Reichsverweser geruhte auf Vorschlag des Kgl. Ung. Ackerbau Ministeriums DR. TITUS CSÖRGEY am 20. Juli 1934 zum Oberdirektor für landwirtschaftliches Versuchswesen in die V. Rangklasse zu befördern.

Die Philosophische Fakultät der Tisza István Universität zu Debrecen promovierte am 14. April 1934 in Anerkennung seiner Verdienste auf dem Gebiete der Ornithologie TITUS CSÖRGEY zum Doktor honoris causa.

Das Kgl. Ung. Ackerbau Ministerium beförderte am 30. Juni 1934 Adjunkt KOLOMAN WARGA zum Oberadjunkt in die VIII. Rangklasse.

Das Kgl. Ung. Ackerbau Ministerium beförderte am 23. Juni 1933 Assistenten DR. NIKOLAUS VASVÁRI zum Adjunkt in die IX. Rangklasse.

Das Kgl. Ung. Ackerbau Ministerium genehmigte am 16. Dez. 1932 die Anstellung von ALBERT VERTSE als Volontär des Institutes. Am 3. Mai 1934 wurde desselbe als Aushilfs-Facharbeiter im Institute angestellt.

ALBERT VERTSE wurde am 17. Feber 1934 an der philosophischen Fakultät der Pázmány Péter Universität zu Budapest zum Doktor promoviert.

ANDREAS KLEINER wurde am 10. XII. 1932 an der juristischen Fakultät der Pázmány Péter Universität zu Budapest zum Doktor promoviert.

Das Kgl. Ung. Ackerbau Ministerium genehmigte am 4. Mai 1934 die Anstellung von DR. ANDREAS KLEINER als Aushilfs-Facharbeiter des Ornith. Institutes.

Auf Verordnung des Kgl. Ung. Ackerbau Ministeriums wurde ZOLTÁN SZEMERE Aushilfs-Arbeiter am 31. Okt. 1931 infolge Abbau des Standes aus dem Kgl. Ung. Ornith. Institute entlassen.

Tagsági kinevezések.

Ernennungen.

Az 1934/35 évben a következő kinevezések történtek: —

Im Jahre 1934/35 fanden folgende Ernennungen statt: —

1. *Tiszteletbeli tagokká — Zu Ehrenmitgliedern:* — ÖZV. CHERNEL ISTVÁNNÉ, Kőszeg. — HERCEG CHIGI FRANCESCO, Castelfusano. — DELACOUR JEAN, Clères. — HERCEG FESTETICS GYÖRGY, Keszthely. — PROF. DR. GHIGI ALESSANDRO, Bologna. — PROF. DR. GROEBBELS FRANZ, Hamburg. — KAÁN KÁROLY, Budapest. — DR. KLEIN-SCHMIDT OTTÓ, Wittenberg. — PROF. DR. LAUBMANN ALFRED, München. — DR. MADARÁSZ GYULA(†), Budapest. — HERCEG N. TAKA-TSUKASA, Tokyo. — DR. BR. WALDBOTT FRIGYES, Sátoraljaújhely.

2. *Levelező tagokká — Zu korrespondierenden Mitgliedern:* — BARCLAY-SMITH IDA PHYLLIS, Blackheath. — BUTURLIN SERGEJ, Moskva. — CHAPPELLIER ALBERT, Versailles. — DEMENTIEV GEORGE, Moskva. — DR. DUSE ANTONIO, Salo. — HECYMECHY DEZSŐ, Budapest. — KAMNER ALFRÉD, Nagyszeben. — DR. MOLTONI EDGARDO, Milano. — MRS. NICE MARGARET MORSE, Columbus (Ohio). — PÁLDY GÉZA, Pécs. — PROF. PLANČIĆ JOSEF, Zagreb. — DR. RENSCH BERNHARD, Berlin. — DR. SASSI MORITZ, Wien. — DR. SCHÜZ ERNST, Rossitten. — DR. STEINBACHER FRIEDRICH, Berlin. — STEGMANN B. Leningrad. — DR. TRANSEHE NICOLAUS, Riga.

3. *Rendes megfigyelőkké — Zu ständigen Beobachtern:* — ERDÖKÖZI (BABNIGG) IMRE, Vityapuszta. — CSORNAI RICHÁRD, Zenta. — ERDÉLYI ÁGOST, Jászládány. — GERÉBY GYÖRGY, Debrecen. — GUNDA MIHÁLY, Szentlászlópuszta. — DR. HOMONNAY NÁNDOR, Budapest. — IVÁNSZKY LÁSZLÓ, Nyiregyháza. — KALMÁR ZOLTÁN, Budafok. — VITÉZ KOMJÁTHY OSZKÁR, Miskolc. — MÁTÉ

LÁSZLÓ, Székesfehérvár. — NAGY LAJOS, Nyiregyháza. — NÉMETH SÁNDOR, Hortobágy-Halastó. — PÁTKAI (PATATICS) IMRE, Budapest. — PÉTERFAY JÓZSEF, Kistápe. — PORGÁNYI LÁSZLÓ, Mohács. — POVÁZSAY LÁSZLÓ, Békéscsaba. — DR. STEINFATT OTTÓ, Berlin. — STUDINKA LÁSZLÓ, Lébény. — IFJ. SZÜCS JÓZSEF, Budapest. — TASCH PÁL, Sopron.

A VIII. Nemzetközi Madártani Kongresszus Oxfordban.

1935 júl. 2.—10. közt zajlott le ez a kongresszus Anglia ősi egyetemi városában. Elnöke DR. STRESEMANN E., a főtitkári tisztet JOURDAIN F. C. R. töltötte be. Oxfordban a legtöbben az Exeter College-ben találtak elhelyezést, aminek meg volt az a nagy előnye, hogy a tagok a kongresszus tartama alatt valóban állandóan együtt lehettek. A megnyitó ülésen STRESEMANN ismertette a kongresszusok történetét, és különösen kiemelte a II. budapesti kongresszus úttörő munkásságát. Az előadások közül kiemelkedőbbek: MEISE a madárrendszertan mai állásáról, STRESEMANN a nomenklatúrai kérdésekről, RENSCH a Bergmann-féle elméletről a nádirigóra való tekintettel, DELACOUR a récék párzási táncának rendszertani jelentőségéről, LOW P. R. a proavis-kérdésről, DE BEER a chondrocranium összehasonlító anatómiájáról, CARPENTER a madarak lepketáplálékáról, LORENZ a csókák szociológiájáról, stb. A vonulási szakosztály legfőbb tárgya az áttelepítési kísérletek (homming-experiment) problémái voltak. PEARSON elnöklete alatt a madárvédelmi bizottság is tartott ülést.

Magyar részről DR. KEINER ENDRE, DR. NAGY JENŐ és STUDINKA LÁSZLÓ személyesen vettek részt a kongresszuson és tartottak előadásokat. Ezenkívül SCHENK JAKAB, DR. BÁRÓ SÓLYMOSY LÁSZLÓ, DR. VASVÁRI MIKLÓS és WARGA KÁLMÁN küldték be előadásaikat. Az általános üléseken GILBERT, HUXLEY stb. filmjei (szirtisas, szula, kakuk), SIEWERT vetítettképes előadása (ráró) keltett nagy feltűnést. CHAPPELLIER a gyűrűzés egységes megszervezése érdekében adott elő. A kongresszus üléseivel egyidőben madár-fénykép és -festmény kiállítást rendezett a bizottság, amelyen STEINFATT kisbalatoni fényképei, ill. SCOTT impresszionista stílusban festett képei tűntek ki. Jól megszervezett kirándulásokon vitték Lilfordba, ill. Foxwarren-ba LILFORD, ill. EZRA gazdag állatparkjaiba a kongresszusi tagokat, akik megtekintették az új whipsnade-i állatkertet is. A kongresszus fénypontja volt a háromnapos kirándulás a Wales-i szigetekre Pembrokeshire grófság partvidékén. A kongresszus tagjai a lundák, lummák, alkák, háromujjú csüllökök, ezüstsirályok, víharmadarak, stb. ezreiben győ-

nyörködhettek az angol admirális által rendelkezésükre bocsátott két torpedórombolóról. A legmegkapóbb látvány, Grassholm szigetének óriási szula-telepe a bukdácsoló fókákkal, feledhetetlen emléket hagyott a kiránduláson résztvevő tagok lelkében. A kongresszust a British Museum Natural History fogadása fejezte be, melyen az utóbbi esztendőben leírt fajokból, valamint a múzeum régi madártani munkáiból rendeztek külön tanulságos kiállítást. A következő kongresszust 1938-ban Rouenban tartják. Elnöke A. GHIGI (Bologna), főtitkára J. DELACOUR (Cléres).

DR. KLEINER ENDRE.

*

A XII. Nemzetközi Zoológiai Kongresszust 1935 szept. 15—21-én tartják Lisszabonban. Jelentkezni lehet a köv. címre: Prof. A. RICARDO JORGE, Presidente de Congresso International de Zoologia Faculdade de Ciências-Lisboa (Portugal).

NEKROLOGUS.

Dr. Almásy György.

1867—1933.

Tüneményesen sokoldalú magyar tehetség tüze lobbant ki elhunytával. Mint biológus, faunisztikus, szisztematikus, geográfus, etnográfus, nyelvész, gépszerkesztő ezermester és sportember egyaránt volt kiváló.

A madártani kutatásokra CHERNEL ISTVÁNTÓL nyert ösztönzést, kihez holtigtartó barátság fűzte és akit meghatóan szép méltatásban ő bucsúztatott az Aquilában.

Madártani ismereteinek alaposságáról az Aquilában 1896-tól kezdődőleg megjelent közleményei tanuskodnak. Ezek közül a „Madártani betekintés a román Dobrudzsába“ című nagy tanulmánya emelkedik ki.

Tudásvágya 1900-ban, majd 1906-ban ázsiai felfedezőútra készíti. Ezekről beszámoló „Utazásom Ázsia szívébe“ címen, német nyelven is megjelent műve, amely sokirányú felkészültségének élő bizonyossága, a kelet tudományos kutatóinak díszes sorába emelte. E téren végzett kutatásainak emlékét az Aquila VIII. évfolyamában „Előleges jelentés az 1900. év nyarán az oroszországi Szemirjecsenszk kormányzóságban történt állattani expedicióról“ című tanulmánya is megörökítette.

Érett férfikorban iratkozva be a gráci tudományegyetemre és megszerezve a filozófiai doktorátust, a biológia legnehezebb kérdé-

seinek kutatásához fogott, fiatalos lelkesedéssel. E téren való elmélyedésének kiváló terméke a budapesti X-ik Nemzetközi Zoologiai Kongresszusra küldött: „Instinkt und Intellekt als Anpassungen und Wachstumshahnen“ című, kiváló becsű értekezése. Kivonata az egy sokat ígérő, terjedelmes műnek: „A vitalisztikus természetszemléletnek metodológiája és megismerésbírálati tárgyalása új alapokon“. CHERNEL ISTVÁN-nal folytatott állandó eszmecserében évek hosszú során dolgozott ezen, de befejezésében már megátolta a halál.

Dr. CSÖRGEY TITUS.

Bau Sándor.

1853—1926.

A palaearktikus madárvilág fészkelési viszonyainak ismert nevű kutatója. Nagyszabású tojásgyűjteményét, mely 318 fajnak 688 fészkalja 2936 tojását tartalmazza, a M. K. Madártani Intézet 1909-ben vétel útján megszerezte és külön kezeli „Collectio Alexander Bau“ néven. Ebben a gyűjteményben sok Magyarországon gyűjtött tojás is van, így a magyar madárfaunára nézve is nagy beccsel bír. A legszélesebb körökben vált ismeretessé a neve FRIEDERICH Naturgeschichte der Deutschen Vögel című közkézen forgó műve 1905. évi V. és 1923. évi VI. kiadásának mintaszerű feldolgozása révén.

SCH. J.

Dr. Berlepsch János báró.

1857—1933.

Jól megérdemelt szép öregség multán őseihez tért meg a tudományosan megalapozott gyakorlati madárvédelem atyja, e téren az egész művelt világ tanítómestere is.

A 25 évi tanulmány alapján írt: „Der gesamte Vogelschutz 1899, Kassel“ című műve, amely 10 kiadást ért meg és 6 európai nyelvre fordíttatott le, új, eredményekben gazdag korszakát nyitotta meg az addig csak néhány lelkes természetbarát törekvéseiben élő eszmének.

BERLEPSCH-nek köszönhetjük az aránylag könnyen telepíthető odulakó madarak védelmén túlmenőleg a szabadon fészkelő fajok jóval nehezebb megtelepíthetőségének megoldását is. Ez utóbbi téren a braziliai őserdők szegélybokrain szerzett észleleteire támaszkodott. Seebachi kísérleti telepe, 1908-ban államilag autorizáltatva, ma is a világ legelső, legtöbb tanulságot nyújtó mintatelepe, ahonnan évi beszámolók lapjairól, népes tanfolyamok látogatóinak tapasztalataiból sugárzik szerte a növényvédelem terén hasznosítható gyakorlati tudás és az ideális célok felé törő természetvédelem.

Ezen a 8 holdnyi területen csodáit láthatjuk mindannak, amit a tudás, a szeretet és kitartó munka megvalósíthatott. 1906-ban több mint 500 párban fészkelte ott 36 énekesmadárfaj és számos egyéb faj is. Oly tömegét találjuk ott az odulakó, valamint szabadon fészkelő madaraknak, amely már egy népes volierre emlékeztet. Igazolva látjuk, hogy sokféle fajból mily tömördek madáregyed élhet meg egymás mellett aránylag kis területen, ha a sokféle igénynek megfelelő fészkelőhelyeket számukra megteremtjük.

Néhai mesterünk szeretetet sugárzó, kedves egyéniségét 1903-ban volt alkalmam megismerhetni, amikor miniszterünk DR. DARÁNYI IGNÁC hozzáküldött ki Kasselbe és Seebachra, hogy a gyakorlati madárvédelemnek eme klasszikus földjén szerezzem meg azokat az ismereteket, amelyeknek hazánkban való értékesítésével voltam megbízva. Az akkor még aktiv huszárőrnagy egy egész héten át fáradhatatlanul oktatott és tette ezzel lehetővé mindazt, ami a magyar madárvédelem állami megszervezése terén azóta megvalósult. 1909-ben vendégül is láthattuk őt első kísérleti telepünkön, a Margitszigeten. A látottak alapján megismételte abbeli kijelentését, hogy Európa nemzetei közül a magyar volt az első, amely az ő rendszerét teljességében átvéve, a rovarkárok ellen a madármunkával való biológiai védekezésre példát mutatott.

BERLETSCH neve nemcsak a mi magyar szívünkbe és elménkbe vésődött, hanem világszerte él tovább mindenütt, ahol az ő elvei szerint védik a madarakat: az ember által megrontott természetnek a lehetőségig való visszajavításával.

DR. CSÖRGEY TITUS.

Apatini Fernbach Károlyné.

1878—1934.

Intézetünk egyik legbuzgóbb, kiváló biológiai érzékkel megáldott és törhetlen kitartású munkatársa szállt vele sírba. A rendes megfigyelői minőségében közölt számos értékes vonulási és ökológiai észleleten kívül a 10 holdas bácsér-babapusztai Fernbach parkot oly madárvédelmi teleppé alakította, amelynek tanulságai országos viszonylatban is értékesíthetők voltak.

Megtaláltuk ott a madárvédelem minden modern követelményét: a mesterséges fészekodvakat, etetőket, falirés-odvakat, az általa szerkesztett madáritatót és -fürdőt, a szabadon fészkelők számára átalakított és részben újonnan létesített mintabokrosokat és a tűlevelű fák téli menedékül is szolgáló csoportját. Elsőnek alkalmazta — sikerrel — a fülemülék megtelepülését elősegítő csalitfogó sodronyrácsokat. Példát mutatott a verebek és ragadozómadarak gyérítésére, a házbeli macskáknak a fészkelés idején való zárvatartására, a hasznos ragadozók-

nak — erdei fülesbaglyoknak és kékvércséknek — megtelepítésére és védelmére.

E téren való munkálkodásáról az Aquila 1909-ik kötetében közöltek és az 1912-ik kötetében saját tollából megjelent „Madárvédelem Babapusztán“ című tanulmánya számol be részletesen.

Utolsó tudósítása arról a szomorú tapasztalatáról szól, amelyet az évekig aggódva halogatott arzénos permetezés szolgáltatott s melynek következtében rovarevő madarainak előbb oly gazdag állománya csaknem teljesen kipusztult s pótlása az utolsó 2 év alatt is csak kis részben sikerült.

Madárvédőink hölgytáborának kimagasló alakját s egyben minden jó magyar ügy lelkes támogatóját veszítettük el benne.

DR. CSÖRGEY TITUS.

gyulai Gaál Gaszton.

1868—1932.

Ama férfiak sorából, akik lelkes és önzetlen munkával járultak a még csirájában lévő Madártani Intézet felvirágoztatásához, akiknek neve elválaszthatatlanul forrott össze az intézet történetével, CHERNEL ISTVÁNT és HEGYFÖKY KABOST követve sírba szállt a mi kedves „Gaszton bátyánk“ is.

Már 1893-ban jelentkezett HERMAN OTTÓ mellé voluntórnek és munkálkodott 1899-ig, majd 1898-tól 1900-ig. A főképen a madárvonulás terén kifejtett, kiváló lelkiismeretesség jellemezte munkássága javarészét az Aquilában látjuk megörökítve. De számos tanulmánya jelent meg a Természettudományi Közlöny, a Vadászlap, a „Schwalbe“ és az „Ornithologisches Jahrbuch“ lapjain is.

Legjelentősebb műve a füsti fecske tavaszi felvonulásáról szóló, közel 6.000 adat feldolgozásával készült tanulmánya az Aquila 1900-iki kötetében jelent meg. Ennél is nagyobb szabásúnak ígérkező műve, a magyar madártan bibliográfiája, boglári birtokának átvételével járó nagy elfoglaltsága miatt sajnos befejezetlen maradt. De lekötötte őt 1906-ban kezdődő közéleti tevékenysége is. Hosszú időn át volt a lengyeltóti kerületnek országgyűlési képviselője, majd Somogy vármegye főispánja, 1921—22-ben pedig a képviselőház elnökségének díszes pozícióját töltötte be.

A nemzetfenntartó középnemesség egyik legkiválóbb reprezentánsa volt. Tudományos és közéleti munkásságán kívül férfiasan nemes lelkülete, példásan puritán jelleme és vonzó egyénisége is felejthetlen emlékképen él rajongva szeretett nemzete fiainak lelkében.

DR. CSÖRGEY TITUS.

Dr. Hartert Ernő.

1859—1933.

Korunk madártani kutatásának vezéregyénisége volt. Nyugodtan mondhatjuk, hogy erre a kutatási korszakra az ő működése nyomtára a bélyeget, úgy hogy azt valósággal HARTERT-korszaknak lehet minősíteni. A legkiválóbb erők is javarészen az ő nyomdokait követték és habár előrelátható, hogy a kutatás a maga természetes továbbfejlődésében újabb irányokat fog követni, de ez a továbbfejlődés a HARTERT által lerakott alapokon fog folytatódni. Az ő érdeme, hogy rendet teremtett egyrészt a nomenklaturában, másrészt a szubspecies, az alfaj fogalmában, úgy hogy ennek következményeként pontosan megállapított szabályok vannak, amelyek alapján a kutatás fölösleges akadályok elhárítása nélkül haladhat tovább. HARTERT kezdeményezte és heves harcok után diadalra juttatta a LINNÉ által bevezetett kettős elnevezések helyébe a hármas- a binár helyett a ternár-nomenklaturát, amelynek alapföltétele volt a szubspecies fogalmának pontos rögzítése. Az alfajt már 1903-ban úgy határozta meg, hogy abba ugyanahhoz a törzsfajhoz tartozó, de egymástól kisebb-nagyobb mértékben eltérő földrajzilag elkülönített formák tartoznak, amelyek még nem különültek el annyira egymástól, hogy külön fajokat alkotnának. Jelenleg is még ez a meghatározás érvényes, dacára annak, hogy ma már négyes nomenklaturát is alkalmaznak. Ezeknek az elveknek a szigorú keresztülvitelével megalkotta az elsőbbségi — prioritási — törvény kérlelhetetlen alkalmazásával a jelenleg kevés kivétellel általánosan elfogadott madártani nomenklaturát, amivel legalább relativ nyugovó pontra juttatta ezen a téren is a kutatást.

Mindezeknek a madártani tudomány természetes fejlődési folyamata következtében elodázhatatlanul szükségessé vált újításoknak az érvényesítését az ő működésének köszönhetjük. Gyakorlati alkalmazásukat „Die Vögel der paläarktischen Fauna“ című korszakalkotó művében találjuk, amely nemcsak a jelenkori madártani kutatások nélkülözhetetlen standard munkája, hanem egyúttal mellőzhetetlen halhatatlan értéke a jövőnek is. Sokáig tartott, amíg ez a nagyszabású munka elkészült. 1903-ban jelent meg az első füzete és 1922-ben fejeződött be az időközben szükségessé vált kiegészítésekkel. A munka terjedelme összesen 2328 lap. Már 1923-ban jelent meg az első pótlás 92 lapon, majd folytatódott a korszerű kiegészítés STEINBACHER FRIGYES közreműködésével az 1932-ben megjelent első, az 1933-ban megjelent második és az 1934-ben megjelent harmadik füzetrel — az utolsóval, amelynek szerkesztésében HARTERT is közreműködött. Még java munkássága idejében, 75-ik életévében váratlanul szőlította el a halál 1933 november

11-dikén, közvetlenül azután, hogy nov. 6-án még résztvett a Német Madártani Egyesületnek azon az ülésén, amelyen tiszteletbeli elnökké választották.

Az eddig elmondottak alapján tévedés volna azt hinni, hogy HARTERT csak a muzeális madarat ismertette és értékelte. Nagyszerű érzéke volt a szabad természetben megfigyelhető madárjelenségek iránt is. Nagyon meglepődtem, amikor a hűvös, vagy száraz szisztematikusnak tartott HARTERT-nél a vándorsólyom tárgyalásánál azt olvastam: a vándorsólyom nézetem szerint a legtokéletesebb sólyomfaj. Nem karcsú, hanem izmos atléta, élő öntudatos lövedék stb. Csodálatos rendszertani művében helyet találnak az oekológiai vonatkozások is, amelyeket a nála magától érthető tömörséggel és szabatosággal szokott összefoglalni a rendszertani ismertetések végén.

Nagyon nehéz dolog HARTERT-ről ily keveset írni, hiszen utazásairól, a TRING-i világhírű ROTSCILD múzeumban való nagyszabású tevékenységéről, sok egyéb munkája mellett, a világháború után első ízben összeülő kopenhágai nemzetközi kongresszus létesítésében kifejtett szerepéről, mindig abszolút korrekt, de azért végtelenül vonzó egyéniségről és életének még sok egyéb jelentős mozzanatáról nagyon sokat lehetne és kellene írni. Most csak néhány rövid szóval a magyar madártant érintő vonatkozásokról akarok megemlékezni. Meleg barátság fűzte a magyar madártan vezéregyéniségeihez, így HERMAN OTTÓ-hoz, CHERNEL ISTVÁN-hoz, MADARÁSZ GYULÁ-hoz, amiről az Intézetben található levelezése szolgáltat bizonyosságot. A CHERNEL hagyatékából származó képe, amely katonai szolgálata idejéből való, kegyelettel őrzött ereklyénket alkotja. Intézetünk iránt mindvégig a legbarátiabb érzelmekkel viseltetett s nemcsak a nemzetközi viszonylatban legelsőrangú tudóst gyászoljuk benne, hanem a magyar madártan nagy barátját is, Intézetünknek kezdettől fogva levelező, majd tiszteletbeli tagját.

Életrajzát és a madártan történetében való szerepét kimerítően tárgyalták STEINBACHER és STRESEMANN, a Német Madártani Egyesületnek 1933 dec. 11-én HARTERT emlékére tartott ülésén. SCH. J.

Dr. Heinroth Oszkárné szül. Wiebe Magdolna.

1883—1932.

Jelentős szerepe volt a jelenkor egyik standard madártani munkájának megalkotásában. A munka címe „Die Vögel Mitteleuropas“, szerzői DR. HEINROTH OSZKÁR és felesége. A munka tudományos részének vezetője a férj volt, de az anyag összegyűjtése a feleségre hárult, aki ezt a feladatot hangyaszorgalommal, páratlan türelemmel és tudással párosult csodás ösztönös hozzáértéssel oldotta meg. A HEINROTH

háaspár otthona állandóan zsúfolva volt a legkülönbözőbb közép-európai madárfajokkal, amelyeket tojásból neveltek. A keltető gépbe való elhelyezés pillanatától kezdve állandó tudományos felügyelet alatt volt a tojás, majd a kikelt fióka, melynek fejlődési menetét folytatólagos súly- és testaránymérétek, fényképek és színes vázlatok rögzítették a tervezett összefoglaló munka számára, A fiókák nevelésének és a fejlődési adatoknak, szóval az új rendszerű munka alapanyagának megszerzése HEINROTH-né érdeme volt. Ennek a csodálatos munkateljesítménynek a jelentőségét valamennyi szakbírálat elismerte és méltányolta. A M. K. Madártani Intézet is tiszteletbeli tagsággal tüntette ki a társszerzőt, aki tragikus körülmények között, idegen földön, Romániában 1932 aug. 15-én halt meg váratlanul bekövetkezett bélcsavarodás következtében. Az elhunyt több ízben járt a Madártani Intézetben is, ahol megnyerő föllépésével barátokat szerzett magának, akik emlékét kegyelettel őrzik. Életrajzát és tudományos működésének jelentőségét részletesen ismerteti RÜHL PAULA a *Journal f. Ornithologie* 1932 kötetének 542—551 lapjain.

SCH. J.

Loos Kurt.

1859—1933.

Szerény viszonyok között is jelentős tudományos működést kifejtő ornithologusok mintaképének tekinthető. A csehországi Liboch városában működött mint erdőmérnök és hivatalos elfoglaltsága mellett is módot talált oly tudományos működés kifejtésére, amely minden időkre megőrzi emlékét a madártani kutatásban. Intézetünkben meglevő első levele szerint 1910 május 14-én kérte az első gyűrűket a Hirnsen taván meggyűrűzendő dankasirályok részére s egy ideig még a Madártani Intézet gyűrűivel, majd később a „Lotos“ prágai természettudományi társulat gyűrűivel végezte madárjelöléseit. Eredményeit kezdetben az Aquila közölte, később rendszeren beszámolt azokról a „Mitteilungen des Lotos“ című kiadványban. Különösen a dankasirályra vonatkozó gyűrűzési eredményei keltettek nagy feltűnést, mert kiderült azok nyomán, hogy a vonuló madarak összfel nemcsak a hagyományos déli összetételű irányban vonulnak el, hanem északi összetételű irányban is távozhatnak. A Hirnsen tó sirályai túlnyomóan északnyugati irányban vonulnak, nem a Földközi, hanem az Északi Tenger felé s ez a megállapítása annak idején valósággal tudományos szenzáció volt. A madárvonulási kutatások mellett különös szeretettel foglalkozott a madárvilág gazdasági szerepével, hivatásból kifolyólag természetesen elsősorban erdészeti szempontból s ezen a téren is új és figyelemreméltó meg-

állapításokhoz jutott. Intézetünk nagyon megbecsülte a munkásságát s 1918-ban levelező tagjává avatta a csendben, de annál nagyobb odaadással, eredményesen működő kutatót.

SCH. J.

Dr. Madarász Gyula.

1858—1931.

1931 december 31-én temettük el a magyar ornithologia úgynevezett aranykorának egyik legragyogóbb nevű és legkiválóbb tudású vezéralakját: NEMESKISFALUDI DR. MADARÁSZ GYULA nyugalmazott igazgató-őrt, a *Magyar Nemzeti Múzeum* madártani osztályának világszerte elismert és hervadatlan emlékü volt vezetőjét.

Az 1880-as és 90-es években a HERMAN OTTÓ, CHERNEL ISTVÁN és MADARÁSZ GYULA-ból álló trió irányította hazánk ornithológiáját. És ők hárman olyan magas nivóra emelték a magyar madártant, hogy ez a színvonal nemzetközi szemszögből nézve is rendkívül elismerésméltó volt. És ebben MADARÁSZ-nak kiváló érdemei voltak.

MADARÁSZ előkelő és gazdag gentry-családból származott és hosszú ideig ez az anyagi függetlenség tette számára lehetővé, hogy az általa oly végtelenül szeretett vonzó tudománnyal: az ornithológiával, óhaja szerint és a legintenzívebben foglalkozhatott, — és sokszor igen jelentős anyagi áldozatok árán.

MADARÁSZ GYULA tudós, művész és világfi volt egyszemélyben. Elegánsan indult a náderdő mocsaras-lápos ingoványába is. De így is megállotta ott a helyét. Kint a szabadban élesszemű field-ornithologus volt, míg dolgozószobájában a madárbőrök avatott vizsgálója.

Kitűnően értett a preparáláshoz, természetű milieube állított *biológiai csoportjaival* pedig új szint és új stílust vitt a magyar muzeológiába.

Mint *madárképfestő* külföldi viszonylatban is legelsőrangúnak volt elismerve. Eleinte minuciózus gonddal dolgozta ki a detailokat is, később azonban, valószínűleg az olasz iskola hatása folytán, a gondosan kidolgozott részletek helyett inkább színfoltokkal keltett hatást. A madárfejeket, lábakat és szárnyakat feltüntető részletrajzokban mutatkozott ki zseniális művészetének egyik legértékesebb oldala: a kristálytiszt, határozott és leheletfinoman biztos *vonalvezetés*. Ebben utolérhetetlen volt. Műveit mindig sajátkezűleg illusztrálta.

MADARÁSZ GYULA volt eddigelé első és egyetlen ornithologusunk, ki a hazai fauna alakjain kívül az egyetemes madárvilágot is behatóan tanulmányozta, és ezen a téren a külföldön is rendkívüli elismerést szerzett magának. Az általa fölfedezett és leírt külföldi új madárfajok és alfajok száma tekintélyes sorozatot képez.

Irodalmi működésének s az általa leírt új madárfajoknak és alfajoknak jegyzékét saját maga adta közre (*Kócsag*, IV, 1931, p. 81—85.).

Fontosabb életrajzi adatai a következők: —

Született 1858 május 3-án, Budapesten. Egyetemi tanulmányait Budapesten végezte. Eleinte orvosnak készült, később azonban Dr. MARGÓ TIVADAR mellett zoológiát tanult és bölcsész-doktorrá avatták. 1879-ben lépett a *Magyar Nemzeti Múzeum Állattára*-nak szolgálatába, hol 1880-ban segédőrré nevezték ki. 1915-ben mint igazgató-őr vonult nyugalomba.

1884—1888-ban adta ki saját költségén a „*Zeitschrift für die gesamte Ornithologie*” című, német nyelvű és nemzetközi tartalmú, remek színes táblákkal illusztrált madártani folyóiratot, melynek 4 kötete úgy itthon, mint külföldön még ma is keresett értéket képez.

Időközben hosszabb külföldi tanulmányutakat végzett: — Ceylon 1896; Kelet-India; Kelet-Szudán 1911/12; Dél-Egyiptom; Nubia — melyekről értékes tanulmányokban számolt be.

1899—1903-ban jelent meg életének főműve: a „*Magyarország Madarai*” című, gazdagon illusztrált klasszikus rendszertani és leíró mű, mely mint *határozókönyv*, ma is közkezen forog.

MADARÁSZ GYULA intézetünknek 1894 óta levelező, 1930 óta tiszteletbeli tagja, — az *Aquilá*-nak megindulásakor főmunkatársa volt.

Az 1891 évi budapesti madártani kongresszuson CHERNEL ISTVÁNNAL együtt a főtitkári szerepet töltötte be. — 1907-ben megalapította a *Hazai Zoologiai Laboratorium*-ot, melynek éveken át kiváló vezetője és irányítója volt.

Meghalt Budapesten, 1931 XII. 29-én, 74 éves korában.

Emlékét kegyelettel őrizzük!

WARGA KÁLMÁN.

Medreczky István.

1851—1933.

Született 1851 XII. 12-én Úrvölgy, zólyommegyei községben. Egyetemi tanulmányait Budapesten és Kolozsvárott végezte.

1876-ban Ungvárra nevezték ki tanárnak és itt működött élete végéig. Mint az újjászervezett reálgymnázium nyugalmazott igazgatója, 1933 I. 14-én hosszú és munkás élet után tért örök nyugalomra.

MEDRECZKY ISTVÁN egyike volt azoknak a ma már igen megfogytakozott számú ornithologusoknak, kik résztvettek az 1890-ben végrehajtott *madárvonulási mintamefigyelés országos hálózatában*, valamint az 1891-ben Budapesten megtartott II-ik nemzetközi ornithologiai kongresszuson. Intézetünknek 1894 óta, tehát kezdettől fogva levelező tagja volt.

MEDRECZKY sok értékes vonulási, faunisztikai és biológiai megfigyeléssel gazdagította hazai szakirodalmunkat. Közleményei a *Természettudományi Közlöny*-ben, az *Aquilá*-ban és az ungvári helyi lapokban jelentek meg.

Ung megye faunájának egyik legrégebb, legalaposabb és legavatottabb ismerője volt. Ungvárra vonatkozó 25 éves — 1894—1918 — vonulási adatsorozata, nemcsak phaenologiai, de vonulástörténelmi szempontból is igen értékes.

WARGA KÁLMÁN.

Müller Péter.

1885—1932.

Született 1885 III. 19-én Ujbessenyőn, Temes megyében, meghalt hosszú szenvedés után 1932 III. 27-én Szeged-en. A tanítóképzőt Temesváron végezte, hol 1906-ban tanítói oklevelet nyert.

Mint tanító és mint ornithologus is: 1906-ban kezdte meg pedagógiai és madártani működését, Kevévára (Temeskubin) temesmegyei községben. Növendékeit nemcsak a kötelező tantárgyakra oktatta, hanem a madárvilág szeretetére is nevelte.

Résztvett a világháborúban és az itt szerzett betegség csírái tovább lappangtak benne. Az összeomlás után törhetetlen magyarsága miatt a szerbek kiűzték otthonából és menekülnie kellett. Ekkor Szeged-re került, hol gyorsan feltűnt kiváló pedagógiai készségével, és néhány év múlva a szegedalsóközponti elemi iskolai körzet igazgatójává nevezték ki. 1927-ben és 1930-ban kultuszminiszteri elismerésben részesült.

MÜLLER PÉTER egyike volt leglelkesebb megfigyelőinknek és legbuzgóbb munkatársainknak. 1908-tól 1922-ig Kevévárán, 1923-tól 1932-ig Szeged-en figyelte a madarak vonulását. A *madárjelölési* munkálatokat rendkívül ambicionálta és ezen a téren főleg a *fecskék*, *cinegék* és *sárgarigók* eredményes gyűrűzésével maradandó és értékes eredményeket ért el. Pedáns gonddal kiállított gyűrűzési jelentései mintaszerűek voltak. Madártani munkásságának elismerésekép 1912-ben rendes megfigyelővé, 1930-ban levelező taggá neveztetett ki.

WARGA KÁLMÁN.

Dr. E. D. van Oort.

1876—1933.

Hollandia egyik legeredményesebben működő madártani kutatója, akit nemcsak magas hivatali állásai — a zoologia tanára volt a leydeni Egyetemen és ugyanott a holland Nemzeti Múzeum állattárának igazgatója — hanem az azokban kifejtett tudományos működése is korá-

nak egyik legjelentősebb szakemberévé avatott. Ő szervezte Hollandiában 1911-ben a madárjelöléseket. Ezen a téren haláláig lankadatlan buzgalommal működött. Eredményei a hollandiai madárvonulási viszonyok ismeretének örökbecsű forrásai. Hazája madártani kutatásainak fejlesztésére igen nagy hatású volt 1912-ben alapított és azóta szakadatlanul megjelenő „ARDEA” című madártani folyóirata. Ezeken kívül nagyszabású 5 kötetes munkája „Ornithologia Neerlandica” nemcsak hazájában, hanem annak határain túl is megőrzik nevét a madártani kutatás történetében. Intézetünknek tiszteletbeli tagja volt.

SCH. J.

Parthy József.

1876—1934.

Együtt kezdtük a madarászatot mint iskolatársak a holt és élő Körösöktől átszelt, kubikgödrök füzeseivel, alföldi ligetekkel borított szarvasi nagy rónaságon. Ő folytathatta a szabad természetben az életet, nekem főleg irodai élet jutott osztályrészül. A kalocsai érseki uradalomban járhatta a csodás dunamelléki erdőket, megfigyelhette a vonuló madarak érkezését, távozását s én csak irigyelhettem, amikor jelentéseit olvastam és földolgoztam. 1911 óta volt az Intézet rendes megfigyelője s velünk érzett és működött túlkorán bekövetkezett haláláig. Az utókor megbecsülésére tarthat igényt azzal a jelentős ténykedésével, hogy a magyar természetvédelem hajnalán, már 1925 óta védelem alá helyezte a működési területén levő réti sas és fekete gólya fészkeket. Ezzel a ténykedésével mutatta meg, hogy igazi vérbeli vadászember, mert egyúttal természetimádó is, aki méltán rászolgált arra, hogy emléket kegyelettel és nagyrabecsüléssel megőrizzük.

SCH. J.

Dr. Ponebšek János.

1864—1935.

Ha talán nem is az első, de kétségtelenül a legkiválóbb szlovén ornithologus, aki egész életén át a mai Ljubljana — a hajdani Laibach — környékén működött, s itt alapította meg 1926-ban állami támogatással „Ornitološke Observatorij u Ljubljani” néven Jugoszlávia első és egyetlen madárvártáját, melynek fölvirágoztatására nemcsak szellemi, hanem anyagi erejének javarészét szentelte. A madárvárta legfőbb feladata volt a madárgyűrűzés. Ezen a téren elért jelentős eredményei azonban csak halála után jelentek meg „I. Izv. Ornit. Observ. v Ljubljani 1926—1933” című kiadványban. Madárbőr- és tojásgyűjteménye mellett nagyszabású madártani könyvtárt hozott össze, amely ma kétségtelenül Jugoszlávia legértékesebb magánkönyvtára ornitho-

logiai tekintetben. Irodalmilag is működött. Legjelentősebb kiadványa *Naše Ujede — Hazai bagolyfajaink — Ljubljana 1917.*

DR. REISER OTMÁR.

Ridgway Róbert.

1850—1929.

Habár elsősorban amerikai ornithologus volt, aki hatalmas nyolc kötetes művében : „*The Birds of North and Middle America*“ 1901—1919 halhatatlan érdemeket szerzett magának hazája madártani kutatásában, mégis meg kell emlékeznünk róla, egyrészt mint Intézetünknek kezdettől fogva tiszteletbeli tagjáról, másrészt kiváló nemzetközi jelentőségénél fogva. Nemzetközileg legjobban ismert munkája : „*A nomenclature of Colors for Naturalists*“ mely először 1886-ban jelent meg 27 színes táblával. Ebben a madártani színleírások egységesítése és megkönnyítése céljából 186-féle színből álló színskálát ad. Ezt a nagyjelentőségű munkáját 1912-ben második kiadásban jelentette meg, ezúttal azonban már 1115-féle színből álló skálát ad, mindegyiket külön megnevezve, egyúttal keverési módját is megjelölve. Ez a remekműve, bár 5000 példányban jelent meg, jelenleg már oly ritka és drága, hogy alig lehet beszerezni, mert nemcsak a madarak színleírásában lett a nemzetközileg elfogadott norma, hanem a természettudományok minden más ágában, sőt minden olyan üzemben, ahol fontos szerepük van a szín megjelöléseknek, így pl. a sokszorosítóiparban, színes papírgyártásban és sok más iparban.

Másik jelentős szereplése volt az Amerikai Madártani Egyesület Nomenklaturai Bizottságában való működése. Ez a Bizottság adta ki 1886-ban a madarak tudományos elnevezéseire vonatkozó hivatalos jegyzéket (check-list), melyet 1895-ben és 1910-ben újabbak követtek. Ennek a Bizottságnak a működése nemzetközileg igen fontos előmunkálatokat jelentett a mai madártani nomenklatura megállapításában. RIDGWAY széleskörű tudása nagy mértékben érvényesült a Bizottság munkájában.

RIDGWAY hosszú időn át volt az Amerikai Egyesült Államok Múzeumában (Washington) a madártani osztály vezetője, de kitömött madarakkal való főfoglalkozása nem idegenítette el az élő madaraktól. Illinois államban, Olney-ben levő családi birtokán „Bird Haven“ (szó szerinti fordításban madárkikötő) néven madármenhelyet alapított a szabadon élő madaraknak örök időkre szóló védelmi területének. Ha madármenhelye esetleg áldozatul is esik a haladó fejlődésnek, RIDGWAY neve a madártan terén örökké élni fog.

SCH. J.

Dr. Rössler Ervin.

1876—1933.

A morvaországi Kytroban született, ahol német származású édes-
atyja erdész volt. Ennek halála után magyar származású édesanyja
rokonaihoz Bellyére költözött. A gyermekifjú éppen akkor került ide,
mikor Bellyén virágjában volt a madárvilág jelenségeinek megfigyelése.
1879-ben HODEK vezetésével itt járt RUDOLF trónörökösünk BREHM
és HOMEYER társaságában, majd utánuk az 1880-as években DR. MOJ-
SISOVICS és 1890-ben a második nemzetközi madártani kongresszusra
szóló mintamegfigyelés elvégzésére SZIKLA GÁBOR. Valamennyi kutató
a kiváló madárismerő és megfigyelő PFENNIGBERGER JÓZSEF, királyi her-
cegi erdőmester közreműködésével végezte bellyei madártani tanul-
mányait s ő volt az, aki a természetrajz iránt élénken érdeklődő fiatal
RÖSSLER első tanítómestere volt a madártani megfigyelésekben. Még
középiskolai tanuló korában közli Eszék vidékén — Bellye közelében —
végzett madárvonulási megfigyeléseit s még egyetemi hallgató korában
készült egyik legtöbbször idézett munkája: „Popis ptica hrvatske
faune“ címen (Glasnik XIV. 1902 p. 11—90), amelyben a zágrábi állat-
tani múzeum madártani anyagát ismerteti FRIVALDSZKY Aves Hungariae
című művének mintájára. Jelenleg is fontos forrásmunka. 1901-ben
megbízást kapott a horvátországi madárvonulási megfigyelő hálózat
szervezésére s ebből a célból meglátogatta a M. K. Madártani Intézetet,
hogy tanulmányozza annak szervezetét. Már a következő évben meg
is jelent első jelentése a horvát madártani központ működéséről. Ezután
ávról-évre megjelentek a horvátországi madárvonulásra vonatkozó jelen-
tései, amelyek mindig becses kútforrások lesznek az idevágó kutatások
számára. Erdemes működést fejtett ki sok évszázados társországunk
madártani viszonyainak felderítésében, amellyel tiszteletreméltó helyet
biztosított magának a madártani kutatások történetében.

Kötelességemnek tartom megemlíteni, hogy életrajzi adatainak
egy részét DR. PLANČIĆ JÓZSEF volt szíves közölni.

SCH. J.

Schifferli Alfréd.

1879—1934.

Jelentős multja alapján egyik reménysége volt a svájci madár-
tannak. 1924 óta volt a sempachi madárvárta vezetője, mely hivatásá-
nak polgári hivatali elfoglaltsága dacára is nagy lelkesedéssel és ered-
ményekkel tudott megfelelni, úgy hogy neves helyet biztosított a svájci
madárgyűrűzéseknek. Az volt a terve, hogy polgári foglalkozását átru-
házza a fiára s minden munkaerejét a sempachi madárvártának szentel-

heti, amelyen 1924-től 1933-ig sok ezer madarat jelölt. Váratlanul bekövetkezett halála megakadályozta ennek a tervének a megvalósításában és a svájci madártani társaság egyelőre az elhunyt kutató fiára bízta a sempachi madárvártát, hogy azt édesatyja hagyományainak megfelelően vezesse tovább. SCHIFFERLI halála nemcsak a svájci madártan súlyos vesztesége, hanem a nemzetközi madártani kutatásnak is, mert kevesen vannak, akik hasonló lelkesedéssel, avatottsággal és eredményességgel végezték a madárgyűrzést.

SCH. J.

Robert Wilson Shufeldt.

1850—1934.

Északamerika ornithologusai egyik úttörő bűvárukat vesztették el a pátriárkák korában, hosszas betegség után 1934 január 21-én elhunyt sokoldalú tudósban. SHUFELDT orvosnak készült, de élete javát a természet megfigyelésének és az íróasztalnak szentelte. Közel másfélezer cikk, dolgozat, könyv és monografia maradt utána; jórészüik ismeretterjesztő amerikai folyóiratokban jelent meg, zömük azonban amerikai és európai szakfolyóiratok hasábjain látott napvilágot, köztük két nagy dolgozata az *Aquila* köteteiben. Kutatásainak zöme az ornithologia mezejére esett, ebből is az oologia mellett főleg a madarak csonttanára és őslénytanára. Néhány család kivételével csaknem minden fontosabb madártípust részletesen leírt oszteologiailag és átment a kezén Észak-amerika fosszilis madármaradványainak nagy része is. Különösen becses a holló myologiajáról szóló sokáig páratlanul álló kézikönyve, valamint a *Bulletin of the New-York State Muzeum* 130-ik köteteként kötetbe gyűjtött oszteologiai tanulmányai.

DR. LAMBRECHT KÁLMÁN.

Stoll Ernő.

1874—1929.

Az 1905 esztendőben történt, hogy a Néptanítók Lapjában felhívást intéztem a „Magyar tanítók a tudomány szolgálatában” cím alatt a magyar tanítósághoz a madárvonulás megfigyelésére. Az, aki mindjárt az elsők között jelentkezett és ameddig az egészségi állapota megengedte végig kitartott, STOLL ERNŐ volt, aki 1905-től 1923-ig figyelte meg Nyíregyháza vidékén a madárvonulást és nevelt madárszerető nemzedéket, amely folytatta működését. Amikor ő kezdte meg a madártani megfigyeléseket, akkor Nyíregyháza és vidéke madártanilag jórészt ismeretlen terület volt, ma pedig a legjobban kikutatott területekhez tartozik. 1907 óta a Madártani Intézet rendes megfigyelője volt. Tevékeny részt vett a sajtó útján a nagyközönség természetszeretetének fölkeltésében és az állatvédelem propagálásában. Igazi „tanító” volt, nemcsak az iskolában, hanem a társadalom életében is.

SCH. J.

Wachenhuseen Antal.

1850—1933.

Az elsők között volt, akik a HERMAN OTTÓ által alapított „Magyar Ornithologiai Központ“, a mai Madártani Intézet mellé állottak tudásukkal és lelkesedésükkel. Már az Aquila első, 1894 évi kötetében jelentek meg madárvonulási megfigyelései, amelyeket mint „rendes megfigyelő“ küldött be Székesfehérvárról. Azóta állandó összeköttetésben maradt Intézetünkkel, amely később levelező tagsággal tüntette ki. Irodalmilag is megörökítette nevét az Aquila számára írt közleményeiben, amelyek közül különösen becses a pásztormadár 1876 évi besztercebányai megjelenésének leírása. Szenvedélyes vadász, de egyuttal gyűjtő is volt, aki az elejtett madarakat preparálta és ily módon a tudomány számára értékesítette. Gyűjteményét, amely számos ritkaságot tartalmazott, így két *Tringa canutus* példányt, végeredetileg a M. kir. Madártani Intézetre hagyta, azonban a gyűjtemény átadását a cseh hatóságok — miként már más esetben — most sem engedélyezték. A gyűjtemény tudományos értékesítése azonban ennek dacára is lehetséges, mert jegyzéke már régebben Intézetünk irattárába került. Az örökösök a Madártani Intézet beleegyezésével a komáromi „Jókai Köz-művelődési és Muzeum Egyesület“-nek adományozták az értékes gyűjteményt, amely ott is fönntartja majd WACHENHUSEN értékes életének tiszteletreméltó emlékét.

SCH. J.

INDEX ALPHABETICUS AVIUM.

A zárójelben levő számok az idegen nyelvű szövegre vonatkoznak, ha az illető fajok egyuttal a magyar szövegben is megvannak. — Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf den fremdsprachigen Text, wenn die betreffenden Arten auch im ungarischen Texte angeführt sind; die Seitenzahl der im gemeinsamen Texte befindlichen Namen wird ohne Klammer angeführt.

- Acanthis** 308, 322.
 — **cannabina** 63, (117), 188, (192), 320, (326), 394, (460), (461).
 — **linaria** 63.
Accentor modularis 63, (118), 345, 357, (406), (420).
Accipiter nisus 49, 55, 63, 82, (111), 321, 322, (325), (326), 331, (336), 376, (442).
Accipitres 44, (105), 248, (250), 277, (278), 290, 293, (299), (302), 322, (326—329), 357, (421), (458), 474.
Acrocephalus 188, (191).
 — **arundinaceus** 52, 63, (108), (119), 340, (400), 471.
 — **palustris** 63, (119), 340, (400).
 — **schoenobaenus** 63, (119), 188, (192), 380, (446).
 — **streperus** 63, (119), 340, (400).
 — — **horticolus** 63.
Actitis hypoleucos (115), 384, 392, (450), (457).
Aegithalos caudatus caudatus 250, (253).
 — — **europaeus** 43, 48, 63, (103), (253), 345, (406).
Aix galericulata 378, (443).
Alauda 155, 157, (158), (160), (162), 308, 321—323, (324), (325—327).
 — **arvensis** 34, 45, 48, 52, 63, (94), (105), (108), (118), 154, (158), (159), (160), 308—321, (325), 346, 377, 386, 396, (408), (442), (452), (462).
 — **brachydactyla** 157, (163).
 — **pisipoletta** 157.
 — — **heinei** 157.
Alaudula 155, 157, (160).
 — **heinei** 157.
Alcedo ispida 63.
Anas 187, (190), 285, 331, 365, (428), 471.
 — **acuta** 372, (437).
 — **boschas** 46, 52, 53, 63, 69, (108), (109), 187, 188, (190), (191), 273, (275), 331, (336), 342, 344, 371, 384, (402), (403), (405), (435), (450), (461).
 — **crecca** 63, 187, (190), 342, 344, (402), (403), (405).
 — **penelope** 372, (437).
 — **querquedula** 63, 187, (190), 377, (442).
 — **strepera** 372, 377, (437), (442).
Anatidae 188, (191), 277, (278), 330, (335), (336), 372, (437).
Anser 194, 195, 197, 199, 200, (203), (204), (206), (209), (215), 227, (228), 229, 230, 232—234, (238), (239), (241—243), (246), 291, (300), 331, (335), (336), 339, 341, 342, 344, 373, 380, 381, (399), (402—405), (439), (446), (447).
 — **albifrons** 221, 230, (238), (239), 250, (252), 291, (300), 342, 343, 344, 280, 381, (402—405), 446.
 — **arvensis** 195, 200, 201, (203), (209), (210), 229, 232, 234, 237, (238), (241), (244), (247).
 — **brachyrhynchus** 194, 196, (202), (204), 219, (222), (223), 230, 234—237, (238), (239), (244—247).
 — **carneirostris** 193—199, 201, (201), (202), (204—208), (210), 211, 213, (215), (217), 222, (226), 227, (228), 231—233, 235, 236, (240—242), (245), (246).
 — **erythropus** 230, (238), (239), 341—344, (402), (403), (405).
 — **fabalis** 63, 193—201, (202—210), 211, 212, 214, (215—218), 219, 220, (222), (223), 227, (228), 229, 230, 232—236, (238), (240), (241), (243—246), 250, (252), 341, 342, 344, (402), (403).
 — — **curtus** 199, (208), 221, (225).

- Anser fabalis fabalis** 195, (203), 212—214, (216—218), 219, 222, (223), (226).
 — — **mentalis** 213, (217).
 — — **neglectus** 214, (218), 233, 236, (243), (246).
 — — **segetum** 213, 214, (217).
 — — **serrirostris** 213, (217).
 — — **sibiricus** 214, (218), 220, (227).
 — **ferus** 46, 63, 188, (191), 197 (206), 236, (246), 249, (252), 330, 331, (336), 342, (403), (405).
 — — **domesticus** 296, (306).
 — **hyperboreus** 366, 381, (430), (446).
 — **indicus** 296, 297, (306).
 — **mentalis** 230, 231, (239).
 — **middendorffi** 213, (217), 220, (224).
 — **neglectus** 193—199, (201—208), 211, 212, (215), (216), 219, 222, (223), (226), 227, (228), 230, 232—234, 236, 237, (238), (239), (241—244), (246), (247), 342, 344, (402), (405).
 — **oatesi** 220, (224).
 — **segetum** 195, 198, (203), (206), 219—221, (223—225), (241), (243).
 — **serrirostris** 199, (208), 219—221, (222—225), 231, (240).
 — — **anadyrensis** 221, (225), 231, 234, (240), (244).
 — — **carneirostris** 221, (225), 231, (240).
 — — **mentalis** 220, (224), 230, 231, (240).
 — — **rossicus** 221, (225).
 — — **serrirostris** 220—222, (224), (226).
Anseriformes 212, (215).
Anthoscopus pendulinus 250, (253), 340, (400).
Anthus 154, (159), 321, (325).
 — **campestris** 63, 189, (192).
 — **pratensis** 63, (118).
 — **trivialis** 63, (118), 345.
Aquila chrysaetos 63, 331, (336), 341, (402), 471,
 — **clanga** 248, (251), 292, 293, (301), (302),
 — — **fulvescens** 291—293, (301—303)
 — **heliaca** 63, 293, (302),
 — **pomarina** 49, 63, 248, (251), 292, 293, (301), (302),
Archibuteo lagopus 49, 63, 249, (252), 331, (336), 342, 344, 371, (402), (403), (405), (436),
Ardea 44, 51, 54, (99), (105), (107), (111), 172, 174, 188, 329, 330, 331, 333, (334—336), (338).
 — **cinerea** 34, 44, 46, 63, 77, (93), (105), (116), 166, 174, 175, 177, 178, 188, (191), 273, (275), 339, 355, 356, 395, (400), (418), (419), (461).
 — **purpurea** 34, 43, 44, 46, 51, 63, 78, (93), (103), (105), (107), 167, 174, 188, (191), 339, 357, (400), (421).
Ardeidae 168, 169, 174,
Ardeola ralloides 35, 39, 46, 63, 76, (94), (99), 174, 175, 178, 331, (336), 366, (430).
Ardetta minuta 52, 63, (108), 174, 380, (445).
Asio accipitrinus 47, 63, 249, (252), 351—353, 392, (413—415), (457), (458).
 — **otus** 47, 49, 63, 345, (406), 475.
Astur brevipes 294, 295, (304).
 — **palumbarius** 47, 49, 55, 63, 81, (111), 189, (192), 294, (303), 331, (336), 345, 346, (407).
 — — **buteoides** 293, (303),
 — — **poecilopterus** 293, (303).
Athene noctua 49, 63, 345, 391, (406), (457), (458).
Bombycilla garrula 49, 52, 56, 63, 84, 90, (108), (112), 250, (252), 343, (404).
Bonasa bonasia 63.
Botaurus stellaris 63, 174, 377 (442).
Branta ruficollis 291, (300), 343, 344, (404—406).
Bubo ignavus 63, 367, 391, (431), (457).
Bubulcus ibis 365, (428).
Buteo communis 47, 49, 55, 63, 82, (111), 189, (192), 323, (327), 331, (336), 342, 344, 376, 397, (402), (403), (405), (442), 463).
 — **ferox** 63, 342, 366, (403), (430).
Calandrella 155, 157, (160), (163).
 — **brachydactyla** 153, 154, 156, 157, (158), (160), (162), 340, 346, 347, (401), (407), (408).
 — — **brachydactyla** 155, 156, (160), (161).
 — — **hermonensis** 347, (408).
 — — **moreatica** 155, (160).
 — — **cinerea brachydactyla** 155, (160), 347, (407), (408).
 — — **longipennis** 155, (160), 347, (408).
Calidris arenaria 63.
Caprimulgus europaeus 63, (116), 368, 369, 380, 391, (432), (433), (445), (457).

- Carduelis elegans** 50, 63, 87, 345, 396, (406), (462).
- Cerchneis** 323.
- **Naumanni** 63, 249, (252), 290, (299), 331, (336).
- **tinnunculus** 34, 47, 49, 55, 64, 82, (94), (111), (116), 273, 274, (275), (276), 290, (299), 322, (326), (327), 331, (336), 340, 342, 344, 391, (400), (403), (405), (453), (456).
- **vespertinus** 35, 39, 47, 52, 55, 64, 83, (94), (99), (108), (112), 188, (192), 253, (256), 290, 323, (328), 331, (336), 340, 346, 371, 395, (400), (407), (435), (436), (461), 475.
- Certhia** 394, (459), (460).
- **familiaris** 64.
- — **macrodactyla** 64.
- Cettia cetti cetti** 370, (434).
- — **sericea** 370, (434).
- Charadrius** 277, (278).
- **alexandrinus** 34, 40, 46, 49, 51, 53, 64, 69, (93), (107), (109), (115), 187, (191), 330, (335), 340, 364, (401), (427), (428).
- **apricarius** 364, (428).
- **dubius** 64, 351, 364, (412), (427), (428).
- **hiaticula** 64, (115), 364, (427).
- **morinellus** 366, (430).
- Chordeiles virginianus** 369, (433).
- Chrysomitris citrinella** 349, (410).
- **spinus** 64, 87, 250, (252), 348—350, 396, (410), (411), (462).
- Ciconia alba** 35, 40—43, 46, 51, 54, 64, 67, 68, 73, (94), (100—103), (107), (110), (116), 188, (191), (192), 253, 254, (256), 331, (336), 341, 374, 376, 381, 386—388, (402), (439—441), (447), (452—454), 467, (468).
- **nigra** 64, 249, (252), 331, (336), 341, 377, 381, 388, (402), (443), (447), (454), 482.
- Circæetus gallicus** 64, 188, (192), 331, (336), 366, (430).
- Circus** 248, (250), (251), 290, 293, (299), (302), 308, 310, 321—324, (325—329), 331, (336), (407).
- **aeruginosus** 46, 55, 64, 81, (111), (116), 172, 188, (191), 248, (250), 322, 323, (326), 339, (400).
- **cyaneus** 64, 248, (251), (329), 376, (442).
- **macrourus** 248, (250), (251).
- **pygargus** 34, 47, 55, 64, 81, (94), (111), 248, (250), 308, 316, 321—323, (324—329), 392, (458).
- **ranivorus** 322, (326).
- Clivicola riparia** 47, 49, 64, (117), 179, 180, (183), (184), (401).
- Coccothraustes vulgaris** 34, 48, 50, 64, 87, (94), 273, (275), 345, 396, (406), (462).
- Coloeus monedula spermologus** 64, 253, (256), 345, 368, 394, (406), (432), (453), (460).
- Columba** 55, (111).
- **livia** 64.
- — **domestica** 331, (336).
- **oenas** 34, 46, 52, 64, (93), (108), (116), 348, (409).
- **palumbus** 34, 46, 52, 55, 64, 81, (93), (108), (111), (116), 188, (192), 345, (406).
- Colymbus** 331, (336).
- **Adamsi** 366, (429).
- **articus** 64, 365, 372, (429), (437).
- **immer** 365, (429).
- **lumme** 372, (436).
- Coracias garrulus** 35, 47, 56, 64, 83, (94), 188, (192), 250, (252), 253, 254, (256), 345, 346, (406), (407).
- Corvidae** 253.
- Corvus** (255), 331, (336), 395.
- **corax** 331, (336), 342, (402), (403), 485.
- **cornix** 47, 64, 172, 188, (192), 253, (256), 273, (275), 345, 346, 389, 395, (406), (407), (415), (454), (461).
- **frugilegus** 47, 52, 64, 86, (108), 188, (192), 253, 255, (256), (257), 321, (325), 345, 346, 374, 389, 394, 395, (406), (407), (439), (454), (460—462).
- Coturnix communis** 34, 46, 49, 51, 52, 54, 55, 64, 80, (93), (107), (108), (111), (116), 322, (326), 380, (445), (446).
- Crex pratensis** 46, 54, 64, 72, (110), (116), 249, (252), 253, (256), 380, (445).
- Cuculus canorus** 35, 64, (94), (116), 253, (256), 273, (275), 345, 394, (406), (460), 471.
- Cursorius cursor** 199, (208).
- **gallicus** 296, (305).
- **somaliensis** 199, (208).
- Cygnus musicus** 64, 372, (437).
- Cypselus apus** 49, 64, (116), 358, 380, (421), (422), 445).
- Delichon urbica** 40, 45, 47, 49, 51, 56, 64, 84, (100), (105), (107), (112), (117), 380, (445).

- Dendrocopos** 392, 393, (458).
 — **major pinetorum** 47, 49, 64, 273, 274, (275), (276), 345, 392, 397, (406), (458), (463).
 — **medius** 64, 345, (406).
 — **minor hortorum** 64, 345, 393, 397, (406), (458), (463).
 — **syriacus balcanicus** 295, (304), 370, 371, (435).
Dryobates pubescens medianus 43, (104).
Drycopus martius 189, (192), 345, 368, (407), (432).
Egretta alba 35, 44, 46, 64, 79, (94), (105), 164—175, 249, (252), 277, (278), 329, 330, 331, 333, (334—336), (338), 357, 358, (421).
 — **garzetta** 34, 46, 64, 79, (93), 174—178, 277, (278), 330, 331, 333, (335), (336), (338), 365, 366, (428), (430).
Emberiza 321, (325).
 — **calandra** 64, (118), 253, (256), 312, 318, 320, 396, (463).
 — **citrinella** 50, 64, 321, 322, (325), (326), 345, (406).
 — **hortulana** 64, (118).
 — **schoeniclus** 64, (118), 188, (192), 314, 317—320, 376, (442).
 — — **stresemanni** 50.
Erithacus luscini 50, 64, (121), 273, 274, (275), (276), 345, (406), 474.
 — **phoeniceus** 11, (22), 40, 43, 48, 50, 57, 64, 89, (100), (103), (113), (120), 269, (271), 273, (275), 345, 366, (406), (420), (429).
 — — **aberratio natorpi** 366, (430).
 — **rubecula** 35, 48, 64, (94), (120), 345, (406).
 — **svecica cyaneula** 64, (121), 250, (253).
 — **titys** 15, 16, (26), 48, 64, 89, (120), 356, 357, 377, (419), (420), (442).
Falco 293, (302), 477.
 — **aesalon** 64, 82, 249, (252), 376, (442).
 — **altaicus** 289, (298).
 — **cherrug** 249, (251), 289—291, (298—300), 331, (336), 341, (402).
 — — **gurney** 290, 291, (300).
 — — **milvipes** 289, 290, (298), (299).
 — — **progressus** 289, (298).
 — — **saceroides** 289, 290, (298—300).
 — **Hierofalco** (300).
 — **Hendersoni** (299).
Falco peregrinus 64, 249, (251), 289, (298), 331, (336), 342, 344, 369, (402), (403), (405), (433), 477.
 — — **calidus** 294, (303).
 — — **pelegrinoides** 369, (433), (434).
 — **sacer** 291, (300), (301).
 — **subbuteo** 47, 64, 82, 345, 346, 396, (406), (407), (462).
Fratercula arctica 471.
Fringilla coelebs 34, 48, 50, 52, 56, 64, 87, (94), (108), (113), 273, (275), 321, 345, (406).
 — **montifringilla** 50, 56, 64, 87, (113), (325).
Fringillidae 308.
Fulica atra 34, 46, 49, 64, (93), 339, 373, 377, (400), (437), (442).
Galerida cristata 64, 154, (160), 273, 274, (275), (276), 321, (406).
Gallinago gallinaria 34, 46, 49, 64, (93), (116), 188, (192), 342, 356, 380, (403), (419), (446).
 — **gallinula** 64.
Gallinula chloropus 34, 46, 64, (93), 373, (437).
Garrulus glandarius 47, 50, 64, 86, 253, (256), 280, (282), 331, (336), 345, 346, (406), (407).
Glareola praticola 64, 330, (335), 340, 346, 358, 364, (401), (408), (421), (428).
Grallatores 53, (110), 249, (252).
Grus communis (116), 249, (252), 277, (278), 341—343, 373—375, 381, (402—404), (438—440), (447).
Gypaëtus barbatus 293, (302).
Gyps fulvus 293, (303), 331, (336), 367, 392, (430), (431), (457).
Haliaëtus albicilla 47, 64, 82, 248, (251), 331, (336), 339, 341—343, 356, (400), (402), (403), (405), 482.
Hierofalco Hendersoni 290.
Himantopus candidus 65, 187, (191), 277, (278), 330, 331, (335), (336).
Hippolais icterina 65, (119).
Hiraaëtus pennatus 65, 292, 293, (302), (303), 357, (421).
Hirundo 41, 45, (101), (106), 270, (272), 390, (456), 481.
 — **rustica** 34, 40, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 56, 65, 83, (94), (100), (101), (103), (106), (107), (112), (117), 154, (160), 390, (455), 475.

- Hydrochelidon** 277, (278), 330, (335).
 — *leucopareia* 65, 372, (436).
 — *leucoptera* 65.
 — *nigra* 34, 40, 42, 46, 49, 51, 53, 65, 69, (93), (103), (107), (109), (115), 339, (400).
Ibididae 174.
Jynx torquilla 15, (26), 34, 40, 47, 49, 51, 55, 56, 65, 83, (94), (100), (107), (112), (116), 273, 274, (275), (276), 345, 389, (406), (455).
Lanius collurio 35, 47, 50, 51, 56, 65, 86, (95), (107), (113), (117), 188, (192), 253, (256), 273, (275), 280, (282), 321, (325), 345, 346, 392, 394, 395, (406), (407), (457), (460), (461).
 — *excubitor* 280, (282), 321, (325), 346, 355, (418).
 — *minor* 35, 47, 51, 56, 65, 85, (94), (107), (113), 253, (256), 273, 274, (275), (276), 340, 345, 346, 392, (400), (401), (406), (407), (457).
 — *senator* 65, 354, 355, (417), (418).
Laridae 295, (305).
Larus 235, (245), 277, (278), 295, 296, (305).
 — *argentatus* 295, (305), 471.
 — — *cachinnans* 295, (305).
 — — *Michahellesi* 295, (305).
 — *canus* 371, (435).
 — *fuscus* 285, 295, (305), 342, (403).
 — *leucopterus* 295, (305).
 — *ridibundus* 34, 40, 46, 65, (93), 187, (191), 253, 254, (256), (257), 331, (336), 339, 342, (400), (403), 478.
Ligurinus chloris 34, 48, 50, 65, 87, (94), 273, (275), 312, 320.
Limicolae (450).
Limosa aegocephala 34, 40, 42, 46, 49, 51, 53, 65, 71, (93), (102), (107), (109), (110), 187, 188, (191), 193, (202), 330, (335), (336), 340, 384, (401), (450).
 — *lapponica* 364, (428).
Locustella fluviatilis 250, (253).
 — *luscinioides* 65, 250, (253), 340, (400), (443).
 — *naevia* (119), 250, (253), 312, 313—317, 319, 320, 322, (326).
Loxia curvirostra 50, 65, 378, 379, (443), (444).
Lullula arborea 65, (118), 345, (406).
Luscinia suecica grotei 213, (217).
 — — *pallidogularis* 213, (217).
Lusciniola melanopogon 65, 340, 377, (400).
Lyrurus tetrix 322, (326), 362—364, (425—427).
Melospiza melodica beata 43, (104).
Melanonyx carneirostris 231, 232, 234, (240), (241), (243).
 — *fabalis* 211, 212, (215), (216).
 — — *anadyrensis* 211, (215).
 — — *carneirostris* 211, (215).
 — — *mentalis* 211, (215).
 — *mentalis* 230, (239).
 — *neglectus* 211, (215).
 — *segetum* 234, (243).
 — — *carneirostris* 211, (215).
 — — *serrirostris* 234, (243).
 — *serrirostris carneirostris* 234, (244).
Mergus merganser 385, (451).
Merops apiaster 65, 179—182, (182—186), 253, (256), 280, 281, (281), (282), 345, 346, 353, 354, (407), (415—417).
Milvus 331, (336).
 — *ictinus* 34, 47, 65, (94), 345, (406), (407).
 — *migrans* 65, 341, 345, 346, 355, 356, (402), (406), (407), (418), (419).
Monticola saxatilis 65.
Motacilla alba 52, 65, (108), (118), 188, (191), 345, (406).
 — *boarula* 65, (108).
 — *citreola citreola* 213, (217).
 — — *wera* 213, (217).
 — *flava* 52, 65, (118), 188, (191), 317, 319, 320, 382, (447), (448).
 — — *Thunbergi* 382, (447), (448).
Muscicapa 11, (22), 52, (108).
 — *atricapilla* 65, (117), 273, (275).
 — *collaris* 49, 56, 65, 85, (113), 273, (275), 345, (406).
 — *grisola* 65, (117), 188, (192), 273, (275), 345, (406).
 — *parva* 65, 340, (401).
Neophron percnopterus 65.
Nucifraga caryocatactes 250, (252).
 — — *macrorhynchos* 250, (252).
Numenius 277, (278).
 — *arquatus* 34, 46, 53, 65, 71, (93), (110), (116), 187, 188, (190), (192), 249, (252), 342, 344, 377, 392, (402), (403), (405), (442), 457).

- Numida meleagris* 366, (430).
Nyctea nivea 397.
Nycticorax griseus 35, 39, 44, 46, 65, 75, (94), (99), (105), 174, 175, 177, 178, 188, (192), 339, (400), (428).
Nyroca clangula 385, (451).
 — *ferina* 49, 65.
 — *ferruginea* 65, 340, 372, (400), (437).
 — *fuligula* 385, (451).
Oedienemus scolopax 65, 188, 189, (192), 249, (252), 331, (336).
Oriolus galbula 35, 47, 56, 65, 86, (94), (113), (117), 273, (275), 345, 346, (406), (407), 481.
Ortygometra 188, (191), 294, (304).
 — *parva* 65.
 — *porzana* 65, 188, (192), 380, (445).
 — *pusilla* 65, 330, (335).
Otis tarda 249, (252), 330, (336), 342, 385, (402), (403), (451), (452).
 — *tetrax* 331, (336), 367, (431).
Otus scops 65, 369, 390, (433), (456).
Pandion haliaëtus 249, (251), 331, (336), 356, (419), 471.
Panurus biarmicus russicus 65, 250, (253), 340, 376, (400), (442).
Parus 9—11, 13, (20—22), (25), 44, 45, (105), (106), 274, (276), 345, 394, (406), (459), (460), 481.
 — *ater* 50, 65.
 — *caeruleus* 40, 44, 48, 50, 65, (100), (105), 273, (275), 345, (406).
 — *major* 9, 11, 15, (20), (21), (23), (26), 34, 40, 44, 48, 50, 51, 56, 65, 88, (94), (100), (105), (113), 258—261, (261—268), 273, 274, (275), (276), 345, 393, (406), (459).
 — *palustris* 40, 44, 48, 50, 65, (100), (105), 345, (406).
Passer 9—15, (20—27), 124, 125, (140), (141), 274, (276), 320, 331, (336), 394, (453), (460), 474.
 — *domesticus* 14, 47, 50, 65, 154, (160), 273, 274, (275), (276), 315, 322, (326), 358, (421).
 — *hispaniolensis* 65.
 — *montanus* 10, 11, (22), (23), 47, 65, 87, 273, 274, (275), (276), 345.
Pastor roseus 35, 47, 52, 56, 65, 86, (95), (108), (113), 121—135, (136—153), 253, (256), 339, (399), 486.
Pavoncella pugnax 34, 46, 65, (93), 187, (190), 330, (335), 377, 384, (442), (450).
Pelecanus 277, (278), 382, (448—450).
 — *crispus* 65, 383, (449).
 — *minor* 384.
 — *onocrotalus* 383, (449).
 — — *roseus* 384.
Perdix cinerea 49, 54, 65, 80, (111), 254, (256), 318, 320—323, (325—327), 345, 376, 379, (406), (407), (442), (445).
Pernis apivorus 47, 65, 82, 290, (299), 331, (336), 371, (435).
Phalacrocorax carbo 277, (278), 355, 356, 371, (418), (419), (435).
 — *pygmaeus* 46, 65.
Phalaropus fulicarius 364, 369, (427), (434).
 — *lobatus* 296, (306), 366, (430).
Phasianus colchicus 49, 54, 65, 80, (111), 254, (256), 308—313, 315—320, 323, (324), (327), 345, 346, 367, 392, (406), (407), (431), (457), (458).
 — — *torquatus* 65.
Phileremos brachyactyla 157, (163).
Phylloscopus collybita 65, (120), 345, (406).
 — *sibilator* 65, (119), 273, (275).
 — *trochilus* 66, (119), 273, (275), 345, (406).
Pica rustica 47, 66, 86, 253, (256), 280, (282), 331, (336), 345, (406).
Picidae 295, (304), 370, 392, 394, 397, (435), (460).
Picus canus 66, 345.
 — *viridis pinetorum* 66, 345, (406).
Platalea leucorodia 35, 39, 44, 46, 54, 66, 73, (94), (99), (105), (110), 166, 174, 175, 177, 249, (252), 277, (278), 331, (336), 377, (442).
Plectrophenax nivalis 66, 342, (402), (403).
Plegadis falcinellus 35, 37, 46, 54, 66, 72, (94), (97), (110), 166, 174, 175, 177, 249, (252), 330, 331, (335), (336).
Podiceps cristatus 66, (115).
 — *griseigena* 66.
 — *nigricans* 34, 46, 49, 66, (93), 189, (192).
 — *nigricollis* 66, 339, (400).
Pratincola 318, 319, 320.
 — *rubetra* 66, (120), 189, (192), 254, (256), 309, 311—313, 317—320.
 — *rubicola* 66, 345, (406).
Puffinus 471.
Pyrrhula 396, (462).
 — *rubicilla major* 50, 66.

- Rallus aquaticus** 34, 49, 54, 66, 71, (93), (110), (116), 321, (325).
- Recurvirostra avosetta** 66, 187, (191), 277, (278), 330, 331, (335), (336), 366, 367, 397, (430), (431), (463).
- Regulus cristatus** 66, 361, 362, (413).
— *ignicapillus* (120).
- Rissa tridactyla** 471.
- Saxicola oenanthe** 35, 48, 52, 66, (94), (108), (120), 189, (192), 377, (443).
- Scolopax rusticola** 37, 46, 49, 54, 66, 71, (96), (110), (116), 331, (336), 345, 356, 380, 385, (406), (419), (446), (451).
- Serinus canarius hortulanus** 52, 66, (108), (118), 273, 274, (275), (276), 358—361, 395, (422—425), (461).
- Sitta europaea caesia** 48, 50, 66, 269, 270, (271—273), 273, 274, (275), (276), 345, (406).
- Somateria** 398, 399.
- Spatula clypeata** 187, (190), 377, (442).
- Squatarola neivetica** 341, 364, (401), (428).
- Stercorarius parasiticus** 381, (447).
— *pomarinus* 381, (447).
- Sterna** 277, (278), 330, (335).
— *caspia* 371, (435).
— *hirundo* 66, (115), 339, (400).
— *macrura* (115).
— *minuta* 366, (430).
- Streptopelia decaocto decaocto** 348, (408), (409).
- Strigidae** 55, (112), (328), (329), 331, (336), 345, (406), 483.
- Strix flammea guttata** 47, 49, 52, 66, (108), 297, (307).
— — *glaucoptis* 297, (307).
- Struthio camelus** 286.
- Sturnus vulgaris** 34, 40, 47, 50, 66, 86, (94), (100), (117), 253, 254, (256), (257), 273, 274, (275), (276), 290, 331, (336), 342, 344, 345, 368, 377, 388, 389, (402), (403), (405), (406), (422), (442), (453), (454).
- Sula bassana** 471, 472.
- Sylvia** 52, (108).
— *atricapilla* 35, 48, 66, (95), (119), 273, (275), 345, 379, 380, (406), (445), (446).
— *borin* 66, (119), 273, (275).
— *communis* 66, (118), 154, (159), 188, (192), 273, (275), 345, (406).
— *curruca* 66, (119), 273, (275), 345, (406).
— *nisoria* 66, 345, (406).
- Syrnium aluco** 47, 49, 55, 66, 83, (112), 345, (406).
— *uralense* 66.
- Terekia cinerea** 362, (413).
- Tetrao urogallus** 46, 66.
- Totaniidae** 384.
- Totanus** 277, (278), 362, (413).
— *calidris* 34, 42, 43, 46, 49, 51, 66, 71, (93), (103), (107), (116), 187, (190), (191), 330, (335), 350, 362, (412), (413).
— *glareola* 66, 384, (450).
— *maculatus* 249, (252), 366, (430).
— *nebularius* 362, 384, (413), (450).
— *ochropus* 187, 188, (191).
— *stagnatilis* 350, 351, (411), (412).
- Tringa** 277, (278).
— *alpina* 66.
— *canutus* 296, (306), 486.
- Troglodytes parvulus** 66, 345, (406).
- Turdus** 52, (108), 313, 320.
— *iliacus* (120), 380, (445).
— *merula* 35, 66; (94), 273, (275), 345, (406).
— *musicus* 34, 48, 57, 66, 89, (94), (113), (120), 345, 380, (406), (445).
— *pilaris* 48, 66, 250, (253), 380.
— *viscivorus* 48, 66, (120).
- Turtur communis** 35, 46, 51, 55, 66, 81, (94), (107), (111), 188, (192), 273, (275), 345, 380, (406), (445).
— *decaocto decaocto* 347, 348, (408), (409).
— *risoria* 347, 348, (408), (409).
- Upupa epops** 35, 47, 51, 56, 66, 83, (94), (107), 250, (252), 273, (275), 345, 346, 377, (406), (407), (442).
- Uria** 398, 471.
— *Brünnichi* 398.
— *lomvia* 398.
— *rhingvia* 398.
— *trolle* 398.
- Vanellus capella** 34, 37, 39, 40, 43, 46, 49, 51, 53, 66, 69, (93), (97), (99), (103), (107), (109), (110), (115), 187, 188, (191), 330, 331, (335), (336), 340, 342, 344, 376, (401—403), (405), (442).
- Vultur monachus** 331, (336), 361, (425).
- Vulturidae** 277, (278).

Megfigyelőinkhez és Munkatársainkhoz!

Megfigyelőinknek és munkatársainknak beküldött adatait évről-évre feldolgozva adjuk közre, mert az egyes adatokat a szakszerű feldolgozás a tudomány számára még értékesebbé teszi. Hogy a különféle adatok feldolgozása részünkre megkönnyíttessék, arra kérjük megfigyelőinket és munkatársainkat, hogy a különböző kategóriákba tartozó adataikat lehetőleg ne egy összefoglaló jelentésben küldjék be, hanem a vonulási, gyűrűzési, faunisztikai, biológiai vagy egyéb adataikat külön-külön papírlapon legyenek szivesek megírni, mert az egyes kategóriákra vonatkozó adatok feldolgozásával Intézetünknek más-más tagja foglalkozik, — de ezenkívül a feldolgozott adatok levéltári kezelése és nyilvántartása is azt kívánja, hogy a különféle, más-más iratszekerényben elhelyezendő ügyek ne legyenek egybefoglalva.

A vonulási jelentések június, illetve december végéig küldendők be, a fajoknak lehetőleg a **CHERNEL**-féle nomenclatura szerinti feltüntetésével, s a megfigyelő területén használatos népies elnevezések hozzáfűggesztésével, — a fészkelő fajokat pedig kérjük egy csillaggal vagy egyéb jeggyel megjelölni.

A gyűrűzési jelentések augusztus végéig küldendők be kimutatásba foglalva, mely kimutatás a következő adatokat tartalmazza: — 1. gyűrűszám és nagyság; 2. a madárfaj neve; 3. a jelölés ideje; 4. a jelölés helye; 5. a megjelölt madár kora és esetleg neme (fióka, öreg, him, nőstény.) — Azonkívül a fiókáknak fészekaljanként való összetartozósága is feltüntetendő.

*

Muzeális gyűjteményünk részére gyakran küldenek be megfigyelőink egyes ritkább madarakat, — néha azonban a szakszerűtlen csomagolás miatt azok preparálásra használhatlan állapotban érkeznek meg. Ennek oka abban rejlik, hogy sokszor a madár még melegen lesz csomagolva, s ekkor a papirtekercsben vagy dobozban megfűlled és gyorsan bomlik. Ezt elkerülendő, a lőtt madarat először megfelelő ideig hűlni kell hagyni, s csak azután lehet azt lehetőleg fagyapot vagy száraz szalma között dobozba vagy ládikába helyezve postára adni.

*

A gólya táplálkozásának *fokozott mértékben való vizsgálata* érdekében kérjük a fészkek táján található *köpetek és mindenféle táplálék-maradványoknak* szives beküldését.

Több kiállításon kitüntetve.

Sürgöncím: ODUGYÁR KÁRÁSZKÖBLÉNY.



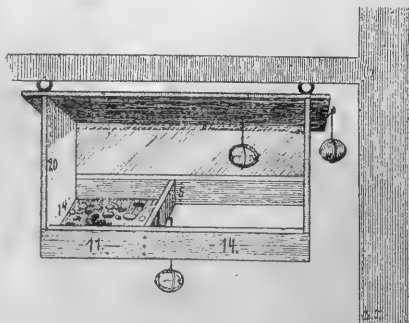
Fatönkodu
keresztmetsze.

1934. január 1-től az alább jegyzett árak lépnek életbe. Régebbi árjegyzékemben jegyzett árak érvénytelenek.

Fészekodu A)	minta 28 mm vagy 32 mm röplyukkal	I—P
„ B)	„ 28 „ „ 46 „ „	I'25 „
„ C)	„ 50 „ négyszegletes röplyukkal	I— „
„ D)	„ 80 „ röplyukkal	2— „
Ablaketető	spárgára hurkolt dióbéllel, üvegezve, csomagolva	2'50 „
„ „ „ „ „	„ „ „ „ „ 1929-es modell	3'80 „
Etetőszekrény	üvegezés nélkül	7'50 „
Ducetető	többféle kivitelben	15—18— „
Etetőkunyhó	üvegezés nélkül, 4 drb-ból álló betonalapzattal	25—35— „
Verébfogókészülék	sodronyszövetből készítve, kiváló tartós kivitelben	5— „
Madárkalács,	faggyú és olajosmagvak keveréke, szilárd állapotban, formába öntve	
	½ kg-os darabokban, kg-ként	0'90 „

Gyártmányom jóakarátú terjesztését, valamint szíves megrendelését kérem.

JEGYZET. Ujabban a fedél az ellenőrzés, valamint az őszi tisztogatás céljából leemelhető szerkezetű. Libellenés ellen az oldalt lazán betolt két szeg védi. A szállításkor alkalmazott rögzítő sodrony az odú elhelyezésekor végleg eltávolítandó.



Ablaketető, 1929-es modell.



SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00979 3407